UHF Synth 32

UHF SYNTHESIZED

TRUE DIVERSITY

WIRELESS SYSTEMS



OWNERS MANUAL

SAMSON®

Table of Contents

Produced by *On The Right Wavelength* for Samson Technologies Corp.

Printed April 1999

Samson Technologies Corp.
575 Underhill Blvd.
P.O. Box 9031
Syosset, NY 11791-9031
Phone: 1-800-3-SAMSON (1-800-372-6766)
Fax: 516-364-3888

Introduction / System Features

ENGLISH

We know you don't like reading owners manuals, but you've just purchased one of the most unique wireless systems around, and we want to tell you about it! So, before you plug in and start using it, we'd like to suggest you take just a few moments out to scan these pages. We'll make it as painless as possible, we promise—and, who knows, you might just pick up a tip or two.

Every wireless system consists of at least two components—a transmitter and a receiver, both of which must be tuned to the same channel (that is, the same radio frequency) in order to operate correctly.* The Samson Synth 32 system is *frequency-agile*; that is, it is capable of operating over any of a number of selectable frequencies, making it eminently suitable for touring setups or where multiple wireless systems need to be used simultaneously. Specifically, it offers 32 different operating frequencies within each of three bands (low, medium, or high), allowing up to six different Synth 32 systems to be used simultaneously in one band. The system you have purchased contains an R32 receiver and either our T32 belt-pack transmitter (for instrument or lavalier microphone or headset applications) or H32 hand-held microphone transmitter (available in a wide variety of popular capsules).

In this manual, you'll find a QuickStart section (for those of you familiar with wireless audio systems) as well as more detailed description of the features of the Synth 32 system, a guided tour through all components, step-by-step instructions for setting up your system, wiring diagrams and tables, a channel plan and full specifications. If your Synth 32 system was purchased in the United States, you'll also find a warranty card enclosed—don't forget to fill it out and mail it! This will enable you to receive online technical support and will allow us to send you updated information about this and other Samson products in the future. If your Synth 32 system was purchased outside of the U. S., contact your local distributor for warranty details. Also, be sure to check out our website (http://www.samsontech.com) for complete information about our full product line.

SPECIAL NOTE for U.S. purchasers: Should your Synth 32 system ever require servicing, a *Return Authorization* number (RA) is necessary. Without this number, the unit will not be accepted. If your Synth 32 system was purchased in the United States, please call Samson at 1-800-372-6766 for a Return Authorization number prior to shipping your unit. If possible, return the unit in its original carton and packing materials. If your Synth 32 system was purchased outside of the U. S., contact your local distributor for servicing information.

* *Your receiver and transmitter have been factory preset to utilize the same channel. A listing of the available channels and their corresponding UHF frequencies is presented in Appendix B on page 54 in this manual.*

System Features

Designed for use in both live sound and sound contracting applications, the Samson UHF Synth 32 Wireless System provides a high performance, cost effective solution, utilizing state-of-the-art technology in wireless communications. Its main features include:

- Three bands of operation (low, medium and high), with 32 different available channels per band, all operating in the less crowded UHF bandwidth. Up to six Synth 32 systems (each tuned to a different frequency within the same band) can be used in the same location without interference. (U.S. users, who can access both the low and medium bands, have access to 64 channels and can use up to twelve Synth 32 systems in a single location.)

System Features

ENGLISH

- Technological breakthrough usage of SAW (Surface Acoustic Wave) filters (similar to those used in high-end television receivers) for extremely precise and stable tuning.
- True Diversity technology maximizes active range (up to 300 feet) and reduces potential interference problems through automatic switching between two independent receivers.
- The R32 receiver is a half-rack unit that can be used freestanding or can be mounted in any standard 19" rack,* making it easy to integrate into any traveling or fixed installation audio system. It includes a pair of tuned antennas and provides both balanced and unbalanced outputs, line/mic output level switch, continuously adjustable Volume and Mute (noise squelch) controls, and a backlit LCD display containing band/group/channel information, dual receiver indicators and RF and AF level strength meters.
- Built-in companding noise reduction in all components for crystal-clear sound with minimized background noise and hiss.
- Transmitters utilize PLL synthesized VCO technology to minimize spurious emissions and provide “popless” muting, which turns off the audio signal while leaving the carrier signal on. They use standard 9-volt batteries, with battery life of approximately 8 hours. Transmitters also provide a convenient three-segment multicolor Battery Strength LED meter, allowing you to monitor the remaining power in the installed battery.
- Compact “beeper-sized” T32 belt-pack transmitter is extremely lightweight (less than 4 ounces with a 9-volt battery installed). It provides a mini-XLR jack for connection to guitar cables or a variety of popular headsets and lavalier microphones, including:

  Samson QE headset**
  Samson QV headset
  AKG **C-410** headset
  Audio-Technica **ATM-75** headset
  Audio-Technica **MT-350** lavalier
  Audio-Technica **Pro-35X** wind microphone
  Audio-Technica **AT-831** lavalier
  Countryman **IsoMax** headset
  Crown **CM-311(E)** headset
  Samson **ECM-40** lavalier
  Sennheiser **MKE-2** lavalier
  Sony **ECM-44** lavalier
  Sony **ECM-55** lavalier
  Sony **ECM-77** lavalier

- The H32 hand-held microphone transmitter is available in a selection of popular mic capsules, including:

  Samson QMIC dynamic
  Audix **OM-5** dynamic
  Electro Voice **ND 757A** N/DYM dynamic
  Electro Voice **ND 857A** N/DYM dynamic
  Shure **SM85** condenser
  Shure **SM87** condenser

- All components have rugged construction that ensures reliable operation in even the most demanding performance environments.

** Using an optional Samson rack adapter kit*

*** Optimized for aerobics workouts, this headset is recommended for usage in high-humidity environments such as physical fitness centers.*

QuickStart

If you've had some prior experience using wireless systems, these QuickStart instructions will get you up and running with your Synth 32 system in a matter of minutes! Detailed instructions for setting up and using your Synth 32 can be found on page 11 of this manual, and the "Guided Tour" sections on pages 4 - 10 provide full descriptions of all Synth 32 controls and displays.

1. Make sure that the supplied R32 receiver and T32 or H32 transmitter are factory preset to the same band (High, Medium or Low).

2. Physically place the R32 where it will be used and extend both antennas vertically.

3. If you are using the T32 with a lavalier or headset microphone, make the physical connection between its mini-XLR input connector and the microphone you are using.

4. Place a fresh battery in the transmitter and turn it on momentarily to check it; the transmitter's multifunction LED will light green if the battery is sufficiently strong.

5. Turn your audio system off and make the physical cable connection between the R32 balanced or unbalanced output jack (if necessary, both can be used simultaneously) and the line or mic level audio input of your amplifier or mixer. If you are using the balanced output jack, be sure to set the R32 rear panel Audio Output Level switch correctly.

6. With the audio system still off, connect the supplied AC adapter to the DC Input on the rear panel of the R32 (first looping the cable around the strain relief), then plug it in and turn it on by pressing its Power switch; the front-panel LCD will light up.

7. Determine the best Group and Channel to use by turning the transmitter off and pressing the R32 front-panel Frequency/Group increment/decrement buttons, observing the RF Level display as you do so. If any segments light (with the transmitter off), the selected Channel may be receiving interference and is probably unsuitable for use. Select a Group that has the greatest number of suitable Channels (that is, Channels where no segments light with the transmitter off), then select a quiet Channel within that Group. Remember that, when two or more transmitters and receivers are being used at the same location, all devices must be set to the same Group.

8. Turn on the transmitter and use the supplied plastic screwdriver to set it to the same Group and Channel (the mulifunction LED on the T32 or H32 will blink whenever you select a Channel that is unavailable within the currently selected Group).

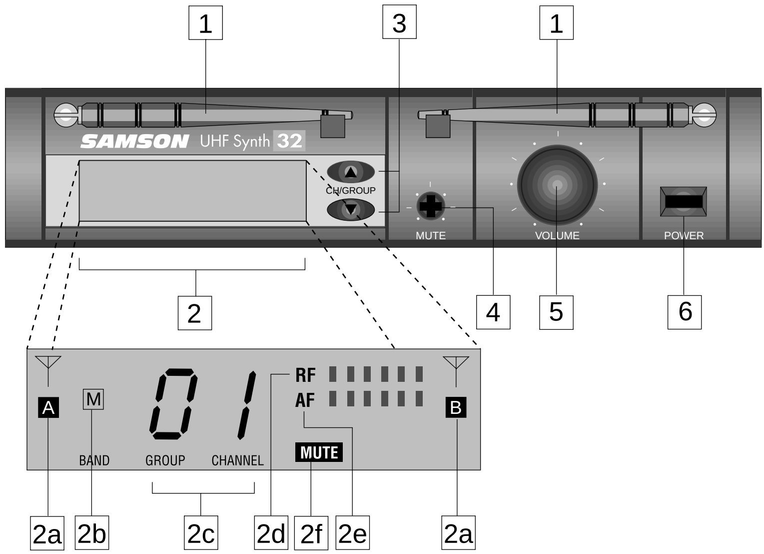
9. Do a walkaround through the intended area of coverage while observing the R32's RF Level display. Reposition or select a different Group/Channel as necessary.

10. Set the audio gain structure by speaking or singing into your mic (or playing your instrument) at a normal performance level while using the supplied plastic screwdriver to turn the transmitter's AF Level trimpot slowly clockwise until the second from right segment on the R32 AF Level meter lights frequently (this segment corresponds roughly to 0 vu).

11. Turn on your audio system and set it to a low listening level. While continuing to sing, speak or play at a normal performance level, slowly turn the R32 Volume knob fully clockwise; this is unity gain. Then slowly raise the volume of your amplifier and/or mixer to the desired listening level.

12. If you hear any spurious noise from the R32 output when the transmitter is turned off, use the supplied plastic screwdriver to adjust the R32 Mute (noise squelch) control, slowly turning it clockwise until the point at which the noise disappears.

Guided Tour - R32 Front Panel



1: Antennas (A and B) - The antenna mountings allow full rotation for optimum placement. In normal operation, both Antenna A (the antenna on the left) and Antenna B (the antenna on the right) should be placed in a vertical position. Both antennas can be folded inward for convenience when transporting the R32. See the "Setting Up and Using the Synth 32 System" section on page 11 in this manual for more information about antenna positioning.

2: Display section - This backlit Liquid Crystal Display (LCD) shows you information about the current status of the R32 (see below for details).

2a: Receiver Antenna indicator - When signal is being received, one of these will be displayed, showing you whether the "A" or "B" antenna is currently being used. A computer chip inside the R32 constantly scans the two and automatically selects whichever is receiving the strongest, clearest signal. This *True Diversity* switching is completely inaudible, but it effectively increases overall range while virtually eliminating potential interference and phase cancellation problems.

2b: Band indicator - Shows whether the Low ("L"), Medium ("M") or High ("H") band is being used. This is factory preset and cannot be adjusted by the user.

2c: Group/Channel indicator - Shows the currently selected Group and Channel. When two or more transmitters and receivers are being used in the same location, they should be set up to use different Channels within the same Group.

2d: RF (Radio Frequency) Level meter - This six-segment “ladder” meter (similar to the VU bar meter used on audio devices) indicates the strength of the UHF signal being received. When all segments are lit, the incoming RF signal is at optimum strength; when only the left-most segment is lit, the incoming RF signal is at minimum strength. If no segments are lit, no signal is being received; check to ensure that the transmitter is on and that it is set to the same Group and Channel as the receiver. See the “Setting Up and Using the Synth 32 System” section on page 11 in this manual for more information.

2e: AF (Audio Frequency) Level meter - This six-segment “ladder” meter (similar to the VU bar meter used on audio devices) indicates the presence of audio signal. When all segments are lit, the outgoing audio signal is at maximum strength; when only the left-most segment is lit, the outgoing signal is at minimum strength.

2f: Mute indicator - Lights to indicate that the R32 is muted (no sound output), either because the transmitter has been turned off or because of poor signal reception (due to weak signal, excess modulation noise, or because signal is being received from another manufacturer’s equipment). Note that it takes about half a second before the Mute indicator turns on or off after a transmitter is muted or unmuted.

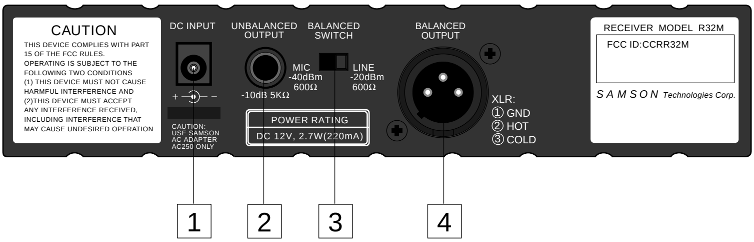
3: Frequency / Group increment/decrement buttons - Use these to select the Group and Channel you wish to use. The “up” button increases the setting by one, while the “down” button decreases the setting by one. Hold down the button for fast adjustments. Only available Channels within each group are shown (see Appendix B: Channel Plan on page 54 in this manual for a complete listing). See the “Setting Up and Using the Synth 32 System” section on page 11 in this manual for more information.

4: Mute (noise squelch) control - This control determines the maximum range of the R32 before audio signal dropout. Although it can be adjusted using the supplied plastic screwdriver, it should normally be left at its factory setting. See the “Setting Up and Using the Synth 32 System” section on page 11 in this manual for more information.

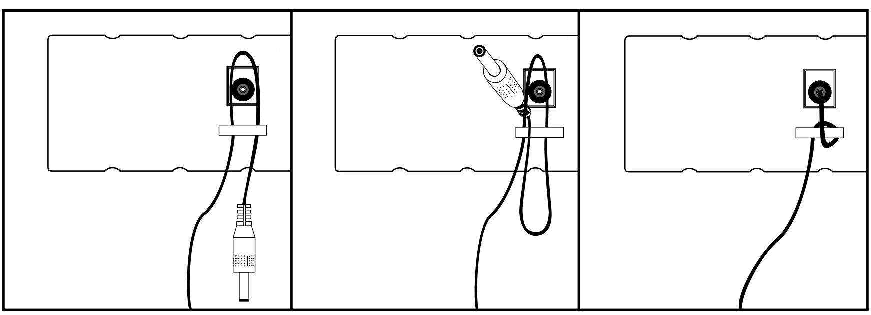
5: Volume control - This knob sets the level of the audio signal being output through both the balanced and unbalanced output jacks on the rear panel. Reference level is obtained when the knob is turned fully clockwise (to its “10” setting).

6: Power switch - Use this to turn the R32 power on and off. When the receiver is on, the backlit LCD display (see #2 above) is lit.

Guided Tour - R32 Rear Panel



1: DC input - Connect the supplied 12 volt 220 mA power adapter here, using the strain relief as shown in the illustration below. **WARNING:** Do *not* substitute any other kind of power adapter; doing so can cause severe damage to the R32 and will void your warranty.



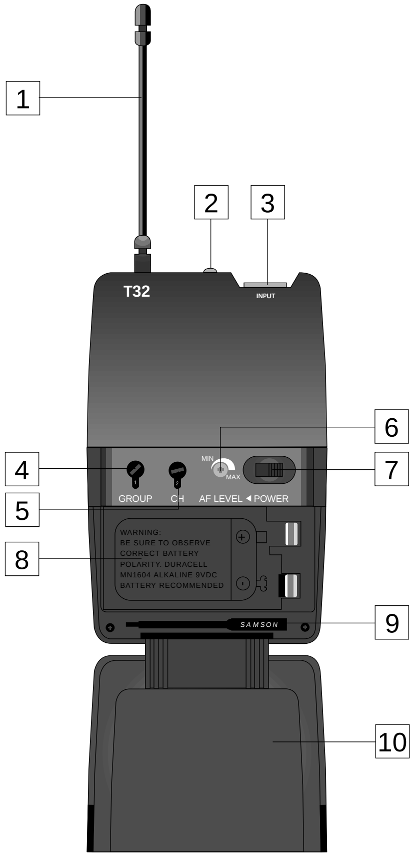
Using the strain relief: Gather up a loop of wire and pass it through the strain relief, then pass the adapter plug through the loop in order to create a knot.

2: Unbalanced output* - Use this unbalanced high impedance (5K Ohm) 1/4" jack when connecting the R32 to consumer (-10) audio equipment. Wiring is as follows: tip hot, sleeve ground.

3: Audio Output Level switch - Sets the audio output level attenuation of the balanced output (see #4 below) to -20 dBm (line level) or -40 dBm (mic level). See the “Setting Up and Using the Synth 32 System” section on page 12 in this manual for more information.

4: Balanced output* - Use this electronically balanced low impedance (600 Ohm) XLR jack when connecting the R32 to professional (+4) audio equipment. Pin wiring is as follows: Pin 1 ground, Pin 2 high (hot), and Pin 3 low (cold).

***** *If required, both the unbalanced and balanced outputs can be used simultaneously.*



1: Antenna - This permanently attached transmitter "pig tail" antenna should be fully extended for normal operations. See the "Setting Up and Using the Synth 32 System" section on page 11 in this manual for more information about antenna positioning.

2: Multifunction LED - This multicolor LED serves several functions. First, it lights whenever the T32 is powered on (see #7 on the next page). Secondly, whenever the T32 is powered on, it shows the relative battery power, indicating whether the installed battery is at low (red), mid (orange) or high (green) strength. When it lights steadily red ("low"), RF performance is degraded and the battery needs to be replaced. Finally, the LED blinks whenever an unavailable Channel within a Group is selected. See #5 on the following page for more information and Appendix B on page 54 in this manual for a complete channel plan.

3: Input connector - The input device (instrument cable, lavalier mic, or headset mic) is connected to this mini-XLR jack. See Appendix A on page 53 for more information.

4: Group selector - Use the supplied plastic screwdriver (see #9 on the following page) to set this to the desired transmission frequency Group.

Guided Tour - T32

5: Channel selector - Use the supplied plastic screwdriver to set this to the desired Channel. When two or more transmitters and receivers are being used in the same location, they should be set up to use different Channels within the same Group—see the "Setting Up and Using the Synth 32 System" section on page 11 and Appendix B on page 54 in this manual for more information.

6: AF Level control (trimpot) - If necessary, you can use the supplied plastic screwdriver (see #9 below) to raise or lower the T32 input level. See the "Setting Up and Using the Synth 32 System" section on page 11 in this manual for more information.

7: Power on-off switch* - Use this to turn the T32 on or off (to conserve battery power, be sure to leave it off when not in use).

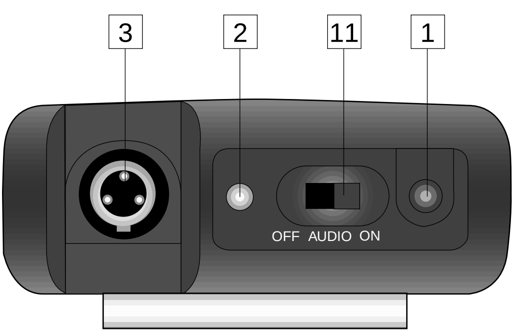
8: Battery holder - Insert a standard 9-volt alkaline battery here, being sure to observe the plus and minus polarity markings shown. We recommend the Duracell MN 1604 type battery. Although rechargeable Ni-Cad batteries can be used, they do not supply adequate current for more than four hours. **WARNING:** Do not insert the battery backwards; doing so can cause severe damage to the T32 and will void your warranty.

9: Plastic screwdriver - Specially designed for use in adjusting the T32 AF Level control (see #6 above) and/or R32 Mute control (see #4 on page 5). See the "Setting Up and Using the Synth 32 System" section on page 11 in this manual for more information.

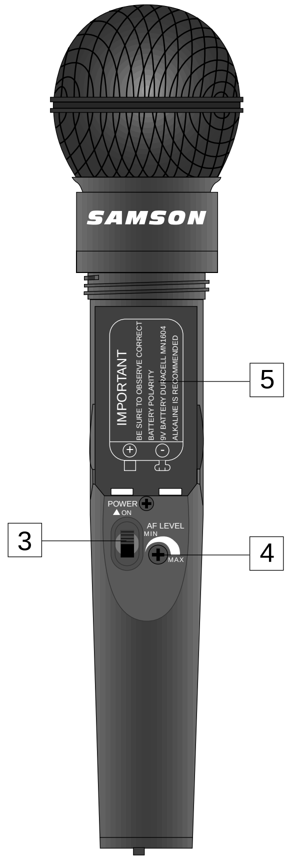
10: Battery door - The T32 battery door is hinged and not intended to be removed from the transmitter case. To open it, press gently inwards on the two tabs marked "Open" on either side of the door. See the "Setting Up and Using the Synth 32 System" section on page 11 in this manual for more information.

11: Audio on-off switch - When set to the "on" position, audio signal is transmitted. When set to the "off" position, the audio signal is muted. Because the carrier signal remains during muting, no "pop" or "thud" will be heard. Note that turning this off does *not* turn off the transmitter power—it is simply a way to temporarily mute the transmission of audio signal. If you don't plan on using the transmitter for extended periods, turn off the transmitter power by using the power on-off switch (see #7 above).

** Be sure to mute the audio signal at your external mixer or amplifier before turning transmitter power on or off, or an audible pop may result.*







1: Audio on-off switch - When set to the “on” position, audio signal is transmitted. When set to the “off” position, the audio signal is muted. Because the carrier signal remains during muting, no “pop” or “thud” will be heard. Note that turning this off does *not* turn off the transmitter power—it is simply a way to temporarily mute the transmission of audio signal. If you don’t plan on using the transmitter for extended periods, turn off the transmitter power by using the power on-off switch (see #3 below).

2: Multifunction LED - This multicolor LED serves several functions. First, it lights whenever the H32 is powered on (see #3 below). Secondly, whenever the H32 is powered on, it shows the relative battery power, indicating whether the installed battery is at low (red), mid (orange) or high (green) strength. When it lights steadily red (“low”), RF performance is degraded and the battery needs to be replaced. Finally, the LED blinks whenever an unavailable Channel within a Group is selected. See #7 on the following page for more information and Appendix B on page 54 in this manual for a complete channel plan.

3: Power on-off switch* - Use this to turn the H32 on or off (to conserve battery power, be sure to leave it off when not in use).

4: AF Level control (trimpot) - This input sensitivity control has been factory preset to provide optimum level for the particular microphone capsule provided with your Synth 32 system and so we recommend that this not be adjusted manually. If necessary, however, you can use the supplied plastic screwdriver to raise or lower the input level. See the “Setting Up and Using the Synth 32 System” section on page 11 in this manual for more information.

** Be sure to mute the audio signal at your external mixer or amplifier before turning transmitter power on or off, or an audible pop may result.*

Guided Tour - H32



5: Battery holder - Insert a standard 9-volt alkaline battery here, being sure to observe the plus and minus polarity markings shown. We recommend the Duracell MN 1604 type battery. Although rechargeable Ni-Cad batteries can be used, they do not supply adequate current for more than four hours.
WARNING: Do not insert the battery backwards; doing so can cause severe damage to the H32 and will void your warranty.

Note: As shown in the illustration on the left, the controls for setting the H32 Group and Channel indicated below are located on the opposite side to the battery compartment:

6: Group selector - Use the supplied plastic screwdriver to set this to the desired transmission frequency Group.

7: Channel selector - Use the supplied plastic screwdriver to set this to the desired Channel. When two or more transmitters and receivers are being used in the same location, they should be set up to use different Channels within the same Group—see the “Setting Up and Using the Synth 32 System” section on page 11 and Appendix B on page 54 in this manual for more information.

Setting Up and Using the Synth 32 System

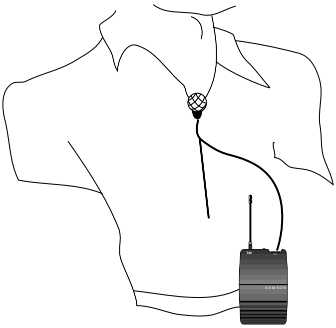
ENGLISH

The basic procedure for setting up and using your Synth 32 Wireless System takes only a few minutes:

1. For the Synth 32 system to work correctly, both the receiver and transmitter must be set to the same band (labeled “Low,” “Medium” and “High”). Remove all packing materials (save them in case of need for future service) and check to make sure that the supplied R32 receiver and T32 or H32 transmitter are factory preset to the same band. If these do not match, contact your distributor or, if purchased in the United States, call Samson Technical Support at 1-800-372-6766.

2. Physically place the R32 receiver where it will be used (the general rule of thumb is to maintain “line of sight” between the receiver and transmitter so that the person using or wearing the transmitter can see the receiver). An optional rack-mount kit (available from your Samson dealer) allows the R32 to be mounted in a standard 19" rack if desired. Place both the “A” and “B” antennas in their vertical position.

3. If you are using the T32 beltpack transmitter with a permanently attached instrument cable, skip ahead to step 4a below. If you are using the T32 with a lavalier or headset microphone, make the physical connection between its mini-XLR input connector and the microphone you are using. Because the mini-XLR plug is “keyed,” you’ll need to rotate it a certain way to get it to “mate” with the connector mounted on the T32; then push straight down until you hear a click. To remove the mini-XLR connector, press in the black dot on the plug and pull straight out (do not use force!). We recommend that you never pull on the wire, only the plug itself (with the black dot pressed in). If you are using a lavalier microphone, correct placement is critical to sound quality. We recommend that you position it as shown in the illustration on the right—as close to your mouth as possible but off to one side (to minimize nasality) and unobstructed by clothing. Bear in mind also that *omnidirectional* microphones (mics which pick up signal from all directions) are more prone to feedback problems than *unidirectional* (*cardioid* or *supercardioid*) ones; in general, you can avoid feedback by taking care not to use any microphone directly in front of a PA speaker (if this is unavoidable, you can try using an equalizer to attenuate those high frequencies which are causing the feedback “squealing”).



4a. If your system contains a T32 belt-pack transmitter, make sure its pigtail antenna is extended fully and then press gently inwards on the two tabs marked “Open” (on the sides of the case) to open the battery door, which is hinged and not intended to be removed from the transmitter case. Please use care when opening this door as undue force will destroy the hinge.

4b. If your system contains a H32 handheld transmitter, unscrew the bottom section of the microphone by turning it counterclockwise and then slide it off.

Setting Up and Using the Synth 32 System

5. Place a fresh 9-volt alkaline battery in the transmitter battery holder, taking care to observe the polarity markings. If you are using a T32 belt-pack transmitter, gently replace the battery door by swinging it up and pressing until it clicks. If you are using a H32 hand-held transmitter, replace the bottom section of the microphone by sliding it on and then screwing it back on. Whichever transmitter you are using, leave it off for the moment.

6. To check the battery strength, turn on the power to the T32 or H32 transmitter (using its Power on-off switch). The multifunction LED will light green if the battery is sufficiently strong. Once you’ve established that the installed battery has sufficient power, use the Power on-off switch to turn the transmitter off again.

7. Make the physical cable connection between the R32 output jack and the line or mic level audio input of your amplifier or mixer. If you are using the balanced XLR jack (preferable, since it will deliver an electromagnetically cleaner signal), be sure to set the R32 rear panel Audio Output Level switch correctly. When connecting the R32 balanced output to a mic input of a mixer or amplifier, this switch should be set to the left (“-40dBm”) position. If required, both the balanced and unbalanced outputs can be used simultaneously. Leave your amplifier (and/or mixer) off at this time.

8. Turn the Volume knob on the R32 completely counterclockwise. Using the strain relief, connect the supplied AC adapter to the DC Input on the rear panel of the R32, then plug the adapter into any standard AC outlet. Press the front panel Power switch to turn on the R32; the backlit LCD will light up.

9. Next, select the Group and Channel for your transmitters and receivers. When two or more transmitters and receivers are being used at the same location, *all devices must be set to the same Group* (though each transmitter/receiver pair must use its own Channel) or intermodulation noise may occur. Make sure the power to the T32 or H32 transmitter is off and use the Frequency / Group increment/decrement buttons on the front panel of the R32 to step through all the available Groups and Channels, observing the RF Level display as you do so. If any segments light (with the transmitter off), the selected Channel may be receiving interference and is probably unsuitable for use (one segment lighting is insignificant). Select a Group that has the greatest number of suitable Channels (that is, Channels where no segments light with the transmitter off). See Appendix B on page 54 in this manual for more information. When you have decided which Group and Channel you wish to utilize, turn on the T32 or H32 transmitter (using its Power On-Off switch) and use the supplied plastic screwdriver to set it to the same Group and Channel (the multifunction LED on the T32 or H32 will blink whenever you select a Channel that is unavailable within the currently selected Group). At this point, either the “A” or “B” indicator in the R32 LCD display will appear (depending upon which antenna is receiving the stronger signal).

10. When first setting up the Synth 32 System in a new environment, it’s always a good idea to do a walkaround while experimenting with different Group and Channel settings and observing the R32’s RF Level display—you may find that some cause more segments to appear than others (the more segments appear, the stronger the signal—if all five segments appear, the R32 is receiving an optimally strong RF signal and is placed and positioned correctly). Always pick the Group that has the greatest number of clear Channels and the Channel providing the strongest signal. The basic rule of thumb for

successful wireless installations is to always try to minimize the distance between transmitter and receiver as much as possible and also to try to maintain “line of sight” between the two (so that the person using the transmitter can see the receiver antennas). You may also be able to improve RF reception by relocating the receiver or repositioning one or both of the receiver antennas.

11. Once you’ve settled on your Group and Channel assignments, it’s time to set the audio gain structure. If you are using a H32 transmitter or T32 transmitter with a connected lavalier or headset microphone, make sure it is unmuted (the Mute indicator in the R32 LCD display should not be lit). Then speak or sing into the mic at a normal performance level while using the supplied plastic screwdriver to turn the AF Level control (trimpot) on the transmitter slowly clockwise until the second from right segment on the AF Level meter of the receiver appears most of the time. If you are using the T32 transmitter with a connected instrument, play the instrument at normal performance level while using the supplied plastic screwdriver to turn the AF Level control (trimpot) on the transmitter slowly clockwise until the second from right segment on the AF Level meter of the receiver lights most of the time. This segment corresponds roughly to 0 vu.

12. Turn on your connected amplifier and/or mixer and set it to a low listening level. While continuing to sing or speak into the mic at normal performance level (or while continuing to play an instrument connected to the T32 at normal performance level), slowly turn the receiver Volume knob fully clockwise; this is unity gain. Finally, slowly raise the volume of your amplifier and/or mixer to normal listening level.

13. Temporarily turn down the level of your mixer/amplifier system and turn off the power to your transmitter, leaving the R32 on. Then restore the previously set level of your mixer/amplifier. With the transmitter off, the receiver output should be totally silent—if it is, skip ahead to the next step. If it isn’t (that is, if you hear some noise), you may need to adjust the R32 front panel Mute (noise squelch) control. When the Mute control is at its minimum setting, the Synth 32 system always provides maximum range without dropout; however, depending upon the particular environment your system is used in, you may need to reduce that range somewhat in order to eliminate band noise when the transmitter is turned off. To do so, use the provided screwdriver to rotate the Mute control completely counterclockwise (to the “Min” position), then slowly turn it clockwise until the noise disappears. If no noise is present at any position, leave it at its fully counterclockwise “Min” position (so as to have the greatest overall range available).

If you have followed all the steps above and are experiencing difficulties, contact your local distributor or, if purchased in the United States, call Samson Technical Support (1-800-372-6766) between 9 AM and 5 PM EST.

Introduction / Fonctions du système

FRANÇAIS

Nous savons que vous n'aimez pas vous plonger dans la lecture des modes d'emploi, mais vous venez d'acheter l'un des systèmes sans fil les plus incroyables qui existent et nous souhaitons vous le présenter. Donc, avant de vous lancer dans l'utilisation de votre sans fil, nous vous suggérons de prendre quelques instants pour parcourir ces quelques pages. Vous verrez, cela demande peu d'effort et vous y gagnerez une utilisation efficace de votre produit et sans doute quelques astuces complémentaires.

Tous les systèmes sans fil se composent au moins d'un émetteur et d'un récepteur. Pour fonctionner correctement, ils doivent tous deux être réglés sur le même canal (c'est-à-dire, la même fréquence radio)*. Le système Synth 32 Samson est multifréquence : il est capable de fonctionner sur différentes fréquences sélectionnables. Il convient donc parfaitement aux configurations de tournée ou aux configurations impliquant l'utilisation simultanée de plusieurs systèmes sans fil. Il offre plus précisément 32 fréquences différentes dans chacune des trois bandes (basse, intermédiaire, haute), permettant l'utilisation simultanée de six systèmes Synth 32 différents sur la même bande de fréquences.
Le système que vous venez d'acheter comprend un récepteur R32 et, au choix, notre émetteur de poche T32 (pour les instruments, les micros-cravates ou les applications sur serre-tête) ou l'émetteur à main H32 (disponible avec de nombreuses capsules de qualité).

Ce mode d'emploi se compose d'un Guide d'utilisation rapide (pour ceux d'entre vous qui connaissent déjà les arcanes des systèmes sans fil) ainsi que d'une description plus détaillées des fonctions du système Synth 32, une présentation de tous ses composants, des instructions précises pour la configuration de votre système, des schémas et des tableaux illustrant les connexions, un tableau des canaux et des caractéristiques techniques complètes. Si vous avez acheté votre système Synth 32 aux Etats-Unis, vous y trouverez une carte de garantie : n'oubliez pas de la remplir et de la renvoyer ! Cela vous permettra de recevoir une assistance technique en ligne, ainsi que les mises à jour de votre produit et des informations concernant les autres produits de la gamme Samson.
Si votre système Synth 32 a été acheté hors des Etats-Unis, contactez votre revendeur local pour obtenir plus de détails concernant la garantie. N'oubliez pas également d'aller consulter notre site Internet (http://www.samsontech.com) afin d'obtenir des informations complètes sur notre ligne de produits.

NOTE SPÉCIALE pour les acquéreurs des Etats-Unis : Si votre système Synth 32 nécessite une opération de maintenance, vous devez disposer d'un *numéro d'autorisation de retour* (RA). Sans ce numéro, l'appareil ne sera pas accepté. Si vous avez acheté votre système Synth 32 aux États-Unis, veuillez téléphoner à Samson (1-800-372-6766) afin d'obtenir un numéro d'autorisation de retour avant d'envoyer votre appareil. Si possible, retournez votre appareil dans son emballage d'origine. Si vous avez acheté votre système Synth 32 hors des Etats-Unis, contactez votre revendeur local pour plus d'informations sur la maintenance.

** Votre récepteur et votre émetteur ont été préprogrammés en usine afin d'utiliser le même canal. Vous trouverez une liste des canaux disponibles et de leurs fréquences UHF correspondantes dans l'Annexe B de ce mode d'emploi.*

Fonctions du système

Conçu à la fois pour les applications Live et en installation fixe, le système sans fil UHF Synth 32 Samson offre une solution haute performance à un prix étudié, utilisant des technologies de pointe en matière de communication sans fil. Ses principales fonctions sont les suivantes :

- Un fonctionnement à trois bandes (basse, intermédiaire et haute), avec 32 canaux disponibles par bande, utilisant tous la largeur de bande la moins encombrée. Vous

pouvez utiliser jusqu'à six systèmes Synth 32 (chacun étant réglé sur une fréquence différente de la même bande) dans le même lieu sans interférence.

- Une utilisation à la pointe de la technologie des filtres SAW (Surface Acoustic Wave ; similaires à ceux utilisés sur les récepteurs télévision de haute qualité) pour un accordage extrêmement stable et précis.
- La technologie True Diversity permet de maximiser la portée (jusqu'à 100 mètres) et de réduire les problèmes potentiels d'interférences grâce à la commutation automatique entre deux récepteurs indépendants.
- Le récepteur R32 est au format demi rack 1U et peut être utilisé seul ou monté en rack standard 19"*. Cette polyvalence permet une intégration facile à tout système audio en installation fixe ou mobile. Ce récepteur comprend deux antennes accordées et il est équipé de sorties symétrique et asymétrique, d'un sélecteur de niveau de sortie ligne/micro, de réglages Volume et Mute (circuit Squelch anti-bruit) et d'un écran LCD affichant des informations de bande/groupe/canal, des témoins du double récepteur et des afficheurs de niveau HF et AF (audio).
- Une suppression de bruit intégrée par compandeur au niveau de tous les composants pour un son extrêmement clair (bruit de fond et souffle minimisés au maximum)
- Les émetteurs utilisent la technologie VCO à synthétiseur PLL pour optimiser le rejet des fréquences parasites et offrir une fonction Mute sans « pop » de coupure du signal audio mais avec conservation de la porteuse. Ils fonctionnent sur pile 9 Volts standard qui leur confèrent une autonomie d'environ 8 heures. Ces émetteurs sont également équipés d'un afficheur multicolore 3 segments à LED indiquant le niveau de la pile et vous permettant de contrôler aisément l'alimentation.
- L'émetteur de poche compact T32 est extrêmement léger (moins de 120 grammes avec pile 9 Volts installée). Il est équipé d'un connecteur mini XLR pour la connexion des câbles guitare ou d'une gamme de microphones sur serre-tête ou de micro-cravate, dont les modèles suivants :

  Émetteur sur serre-tête Samson QE **
  Émetteur sur serre-tête Samson QV
  Émetteur sur serre-tête AKG C-410
  Émetteur sur serre-tête Audio-Technica ATM-75
  Micro-cravate Audio-Technica MT-350
  Microphone pour prise en extérieur Audio-Technica Pro-35X
  Émetteur sur serre-tête Audio-Technica AT-831
  Émetteur sur serre-tête Countryman IsoMax
  Émetteur sur serre-tête Crown CM-311(E)
  Micro-cravate Samson ECM-40
  Micro-cravate Sennheiser MKE-2
  Micro-cravate Sony ECM-44 / 55 / 77

- L'émetteur à main H32 est disponible avec toute une gamme de capsules, y compris :

  Samson QMIC dynamique
  Audix OM-5 dynamique
  Electro Voice ND 757A N/DYM dynamique
  Electro Voice ND 857A N/DYM dynamique
  Shure SM85 / SM87 à condensateur

** Avec un kit d'adaptation rack optionnel Samson.*

*** Optimisé pour les cours d'aérobic, cet émetteur pour micro sur serre-tête est recommandé pour les utilisations en environnements à fort taux d'humidité tels que les centres de Fitness.*

Guide d’utilisation rapide

Si vous avez déjà acquis une certaine expérience en matière d’utilisation des systèmes sans fil, ces instructions d’utilisation rapide vont vous permettre d’utiliser votre système Synth 32 en un rien de temps ! vous trouverez des instructions détaillées sur la configuration et l’utilisation de votre système Synth 32 en page 24 de ce mode d’emploi. De plus, la “Présentation” aux pages 17 - 23 propose une description complète des affichages et des réglages du système Synth 32.

1. Assurez-vous que le récepteur R32 fourni et que l’émetteur T32 ou H32 sont préprogrammés en usine sur la même bande de fréquences (haute, intermédiaire ou basse).

2. Placez le R32 dans le lieu où il doit être utilisé et étirez verticalement les deux antennes.

3. Si vous utilisez le T32 avec un micro-cravate ou un micro sur serre-tête, reliez le connecteur microphone que vous utilisez à l’entrée mini XLR.

4. Placez une pile neuve dans l’émetteur et activez-le momentanément pour vérifier son fonctionnement. La LED multifonction de l’émetteur s’allume en vert si la pile est suffisamment chargée.

5. Coupez votre système audio et effectuez la connexion du câble entre le connecteur de sortie symétrique ou asymétrique du R32 (les deux peuvent être utilisées simultanément si nécessaire) et l’entrée à niveau ligne ou à niveau micro de votre amplificateur ou de votre mélangeur. Si vous utilisez la sortie symétrique, assurez-vous de placez correctement le sélecteur de niveau de sortie audio situé en face arrière du R32.

6. Le système audio est toujours désactivé, connectez l’adaptateur secteur fourni à l’embase DC en face arrière du R32 (en prenant d’abord soin de faire un tour dans le passe-câble), puis reliez-le au secteur appuyez sur l’interrupteur Power. L’écran LCD s’allume en façade.

7. Déterminez le meilleur groupe et le meilleur canal à utiliser en désactivant l’émetteur et en appuyant sur les touches d’incrémentation/décrémentation Frequency/Group en face avant du R32. Observez en même temps l’affichage du niveau HF. Si les segments s’allument (alors que l’émetteur est désactivé), le canal sélectionné reçoit sans doute des interférences, il est donc inutilisable. Sélectionnez le groupe présentant le plus grand nombre de canaux utilisables (c’est-à-dire des canaux pour lesquels aucun segment ne s’allume lorsque l’émetteur est désactivé), puis choisissez un canal avec le moins d’interférences au sein de ce groupe. Souvenez-vous que lorsque deux ou plusieurs émetteurs et récepteurs sont utilisés dans un même lieu, tous les appareils doivent utiliser le même groupe.

8. Activez l’émetteur et utilisez le tournevis en plastique fourni pour le régler sur le même groupe et le même canal (la LED multifonction du T32 ou du H32 clignote lorsque vous sélectionnez un canal non disponible dans le groupe actuellement sélectionné).

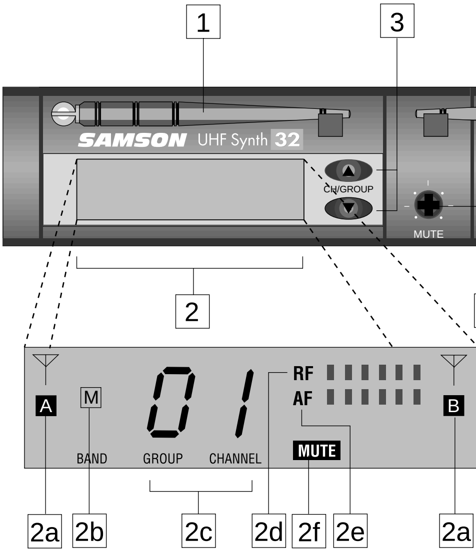
9. Déplacez-vous dans la zone de portée souhaitée, tout en observant le niveau HF sur le R32. Repositionnez-vous ou sélectionnez un autre groupe/canal si nécessaire.

10. Réglez le gain audio en parlant ou en chantant dans votre microphone (ou en jouant de votre instrument) à un niveau normal tout en utilisant le tournevis en plastique fourni pour tourner lentement vers la droite l’atténuateur de niveau audio (AF) de l’émetteur jusqu’à ce que le second segment en partant de la droite de l’afficheur de niveau audio du R32 s’allume fréquemment (ce segment correspond environ à 0 VU).

11. Activez votre système audio et utilisez un faible niveau d’écoute. En continuant à chanter, parler ou jouer à un niveau normal, tournez lentement le potentiomètre de volume du R32 au maximum vers la droite (position de gain unitaire). Augmentez ensuite doucement le volume de votre amplificateur et/ou mélangeur pour atteindre le niveau désiré.

12. Si vous entendez des bruits parasites en sortie du R32 lorsque l’émetteur est désactivé, réglez la fonction Mute du R32 (circuit Squelch anti-bruit) à l’aide du tournevis en plastique fourni. Tournez-le doucement vers la droite jusqu’au point de disparition du bruit.

Présentation – Face avant du R32



FRANÇAIS

1: Antennes (A et B) – Les fixations des antennes permettent une rotation complète pour un positionnement optimal. En utilisation normale, les antennes A (à gauche) et B (à droite) doivent être placées en position verticale. Les deux antennes peuvent être repliées lors du transport du R32. Reportez-vous à la section “Configuration et utilisation du système Synth 32” en page 24 de ce mode d’emploi pour obtenir de plus amples informations sur le positionnement des antennes.

2: Écran – Cet écran à cristaux liquides (LCD) rétro-éclairé affiche les informations relatives au statut du R32 (voir détails ci-dessous).

2a: Témoins d’antenne de réception – Lors de la réception du signal, l’un des témoins s’affiche, signalant l’antenne utilisée (A ou B). Une puce informatique intégrée au R32 vérifie constamment les deux antennes et sélectionne automatiquement celle qui reçoit le signal le plus fort et le plus clair. Cette commutation True Diversity est absolument inaudible, mais elle augmente la portée de manière efficace tout en éliminant virtuellement les problèmes potentiels d’interférences et de déphasage.

2b: Indicateur de bande – Indique la bande utilisée : “L” pour la bande inférieure, “M” pour la bande intermédiaire ou “H” pour la bande supérieure. Ce réglage est déterminé en usine et ne peut être modifié par l’utilisateur.

2c: Indicateur de groupe/canal – Indique le groupe et le canal actuellement sélectionnés. Lorsque deux ou plusieurs émetteurs et récepteurs sont utilisés dans un même lieu, ils doivent être configurés pour utiliser des canaux différents appartenant au même groupe.

Présentation – Face avant du R32

2d: Afficheur de niveau HF (porteuse) – Cet afficheur 6 segments (comparable au bargraph des appareils audio) indique la force du signal UHF reçu. Lorsque tous les segments sont allumés, le signal HF reçu est à sa puissance optimale. Lorsque seul le segment de l'extrémité gauche est allumé, le signal HF reçu est à son minimum. Si aucun segment n'est allumé, vérifiez que l'émetteur est activé et qu'il est réglé sur le même groupe et le même canal que le récepteur. Reportez-vous à la section “Configuration et utilisation du système Synth 32” en page 24 de ce mode d'emploi pour obtenir de plus amples informations.

2e: Afficheur de niveau audio (Audio Fréquence) – Cet afficheur 6 segments (comparable au bandeau de VU-mètres des appareils audio) indique la présence de signal audio. Lorsque tous les segments sont allumés, le signal audio émis est à son niveau optimal. Lorsque seul le segment de l'extrémité gauche est allumé, le signal audio émis est à son niveau minimum.

2f: Témoin Mute – S'allume pour indiquer le R32 est coupé (aucun son n'est émis), soit parce que l'émetteur est désactivé, soit en raison d'une mauvaise réception du signal (en raison de la faiblesse du signal, de l'excès de bruit de modulation ou parce que le signal provient de l'appareil d'un autre fabricant). Notez qu'il faut compter environ une demi seconde avant que l'indicateur Mute ne s'allume ou ne s'éteigne en réponse à la coupure ou au rétablissement du signal.

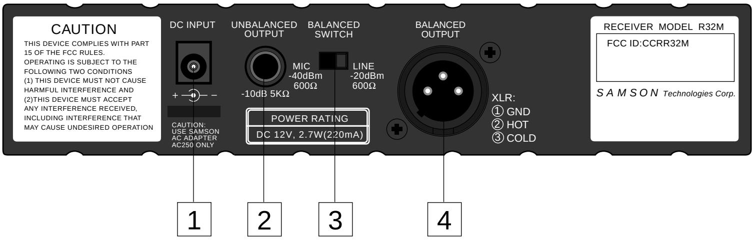
3: Touches d'incrémentation/décrémentation des fréquences/groupes – Utilisez-les pour sélectionner le groupe et le canal que vous souhaitez utiliser. La touche ‘haut' permet d'augmenter le réglage par pas de ‘1' et la touche ‘bas' permet de diminuer le réglage par pas de ‘1'. Seuls les canaux disponibles dans chaque groupe sont affichés (voir Annexe B: Tableau des fréquences en page 54 de ce mode d'emploi pour obtenir la liste complète). Reportez-vous à la section “Configuration et utilisation du système Synth 32” en page 24 de ce mode d'emploi pour obtenir de plus amples informations.

4: Réglage Mute (circuit Squelch anti-bruit) – Ce réglage détermine la plage maximum du R32 avant la coupure du signal audio. Bien qu'il puisse être réglé à l'aide du tournevis en plastique, il doit normalement conserver son réglage d'usine. Reportez-vous à la section “Configuration et utilisation du système Synth 32” en page 24 de ce mode d'emploi pour obtenir de plus amples informations.

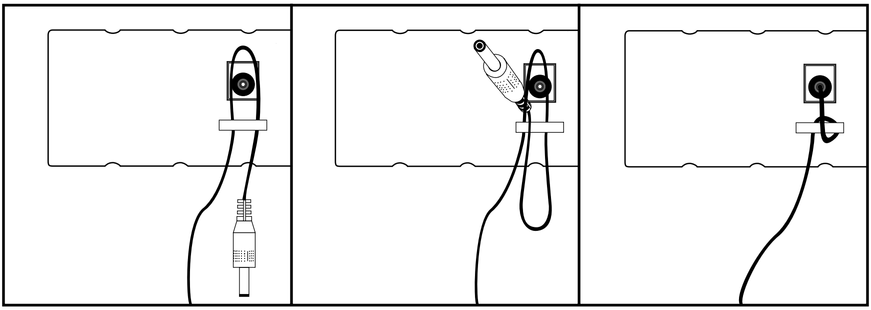
5: Réglage du volume – Ce potentiomètre permet de régler le niveau du signal audio aux sorties symétrique et asymétrique de la face arrière. Le niveau de référence est obtenu lorsque le potentiomètre est tourné au maximum vers la droite (valeur “10”).

6: Interrupteur Power – Utilisez cet interrupteur pour mettre le R32 sous tension et hors tension. Lorsque le récepteur est activé, l'écran rétro-éclairé LCD (voir point 2 ci-dessus) est allumé.

Présentation – Face arrière du R32



1: Embase DC – Reliez à ce connecteur l'adaptateur secteur 12 Volts - 220 mA fourni en utilisant le passe-câble tel qu'illustré ci-dessous. **ATTENTION** : N'utilisez pas d'autre adaptateur secteur, cela pourrait gravement endommager le R32 et entraîner la nullité de votre garantie.



2: Sortie asymétrique * - Utilisez ce connecteur Jack 6,35 mm haute impédance (5 kOhms) asymétrique pour relier le R32 à des équipements audio de niveau grand public (-10 dBv). Le câblage s'effectue comme ceci : pointe-point chaud – corps-masse.

3: Sélecteur de niveau de sortie audio – Permet de régler l'atténuation du niveau audio de la sortie symétrique (voir point 4 ci-dessous) à -20 dBm (niveau ligne) ou -40 dBm (niveau micro). Reportez-vous à la section "Configuration et utilisation du système Synth 32" en page 25 de ce mode d'emploi pour obtenir plus d'informations.

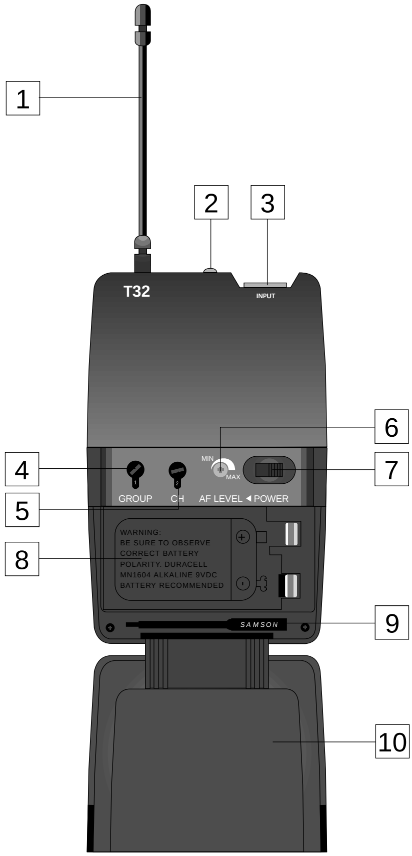
4: Sortie symétrique * - Utilisez ce connecteur XLR basse impédance (600 Ohms) à symétrie électronique pour relier le R32 à des équipements audio de niveau professionnel (+4 dBu). Le câblage des broches s'effectue comme suit : Broche 1-masse, Broche 2-point chaud et Broche 3-point froid.

** Si nécessaire, les deux sorties asymétriques et symétriques peuvent être utilisées simultanément.*

FRANÇAIS

Présentation - T32

FRANÇAIS



1: Antenne – Cet antenne permanente doit être entièrement déployée lors d’une utilisation normale. Reportez-vous à la section “Configuration et utilisation du système Synth 32” en page 24 de ce mode d’emploi pour obtenir de plus amples informations sur le positionnement de l’antenne.

2: LED multifonction – Cette LED multicolore est utilisée par différentes fonctions. Tout d’abord, elle s’allume à la mise sous tension du T32 (voir point 7 en page suivante). Ensuite, lorsque le T32 est mis sous tension, elle indique la charge de la pile : puissance faible (rouge), moyenne (orange) ou forte (vert). Lorsqu’elle est rouge (faible) et qu’elle s’allume en continu, les performances de l’étage HF sont affectées et la pile doit être remplacée. Enfin, la LED clignote lorsque vous sélectionnez un canal non disponible dans un groupe. Reportez-vous au point 5 de la page suivante pour obtenir de plus amples informations et à l’Annexe B de ce mode d’emploi pour la répartition des canaux.

3: Connecteur Input – L’appareil en entrée (instrument, micro-cravate ou micro sur serre-tête) est connecté à ce connecteur mini-XLR.

4: Sélecteur de groupe – Utilisez le tournevis en plastique fourni (voir point 9 en page suivante) pour régler ce sélecteur sur le groupe de fréquences de transmission souhaité.

5: Sélecteur de canal – Utilisez le tournevis en plastique fourni pour placer ce sélecteur sur le canal désiré. Lorsque vous utilisez deux ou plusieurs émetteurs et récepteurs dans un même lieu, ils doivent être configurés afin d'utiliser des canaux différents d'un même groupe. Reportez-vous à la section "Configuration et utilisation du système Synth 32" en page 24 et à l'Annexe B en page 54 de ce mode d'emploi pour obtenir plus d'informations.

6: Réglage du niveau audio (atténuateur) – Si nécessaire, vous pouvez utiliser le tournevis en plastique fourni (voir point 9 ci-dessous) pour augmenter ou diminuer le niveau d'entrée du T32. Reportez-vous à la section "Configuration et utilisation du système Synth 32" en page 24 de ce mode d'emploi pour plus d'informations.

7: Interrupteur d'alimentation * - Utilisez cet interrupteur pour mettre le T32 sous tension ou hors tension (pour ne pas gaspiller la pile, mettez l'appareil hors tension lorsque vous ne l'utilisez pas).

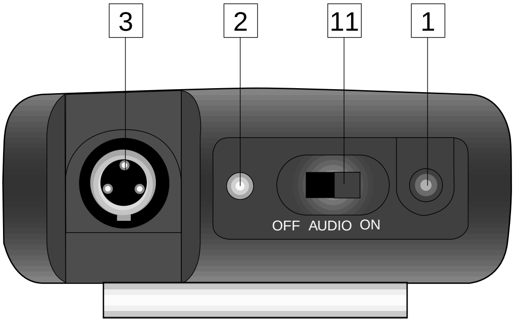
8: Compartiment de la pile – Insérez dans ce compartiment une pile alcaline 9 Volts (en respectant les polarité + et –). Nous vous recommandons d'utiliser une pile de type Duracell MN 1604. Bien que vous puissiez utiliser des piles Ni-Cad rechargeables, celles-ci ne fournissent pas une source d'alimentation adéquate pendant plus de quatre heures. **ATTENTION** : Veillez à ne pas inverser les polarités de la pile car cela endommagerait sérieusement le T32 et annulerait votre garantie.

9: Tournevis en plastique – Il est spécialement conçu pour le réglage de niveau audio du T32 (voir point 6 ci-dessus) et/ou du Mute du R32 (voir point 4 en page 18). Reportez-vous à la section "Configuration et utilisation du système Synth 32" en page 24 de ce mode d'emploi pour plus d'informations.

10: Couvercle du compartiment de la pile – Le couvercle du compartiment de la pile du T32 est monté sur charnières et ne doit pas être séparé du boîtier de l'émetteur. Pour l'ouvrir, appuyez doucement vers l'intérieur sur les deux taquets portant l'inscription "Open" de chaque côté du couvercle. Reportez-vous à la section "Configuration et utilisation du système Synth 32" en page 24 de ce mode d'emploi pour obtenir de plus amples d'informations.

11: Sélecteur Audio On/Off – En position "On", le signal audio est transmis. En position "Off", le signal audio est coupé. Comme le signal de la porteuse demeure actif durant la coupure, les bruits de commutation sont inaudibles. Notez qu'en position "Off", l'émetteur n'est pas mis hors tension : il s'agit simplement d'un moyen de couper temporairement la transmission du signal audio. Si vous ne projetez pas d'utiliser l'émetteur pendant de longues périodes, mettez-le hors tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation (voir point 7 ci-dessus).

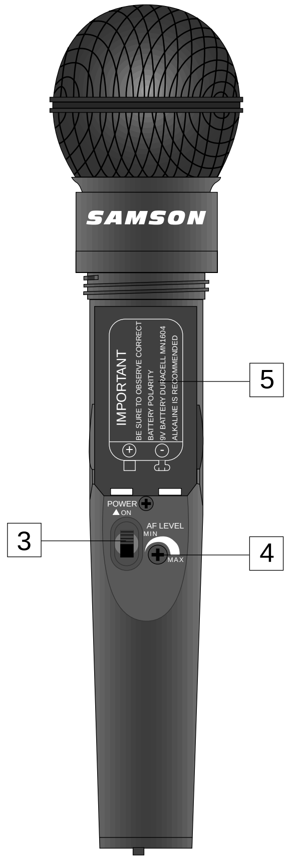
** Assurez-vous de couper le signal audio de votre amplificateur ou de votre mélangeur externes avant de mettre l'émetteur hors tension afin d'éviter tout bruit de commutation.*



FRANÇAIS

Présentation - H32





1: Interrupteur audio On-Off – En position “On”, le signal audio est transmis. En position “Off”, le signal audio est coupé. Comme le signal de la porteuse demeure durant la coupure, les bruits de commutation sont inaudibles. Notez qu’en position “Off”, l’émetteur n’est pas mis hors tension : il s’agit simplement d’un moyen de couper temporairement la transmission du signal audio. Si vous ne projetez pas d’utiliser l’émetteur pendant de longues périodes, mettez-le hors tension à l’aide de l’interrupteur d’alimentation (voir point 3 ci-dessous).

2: LED multifonction - Cette LED multicolore est utilisée par différentes fonctions. Tout d’abord, elle s’allume à la mise sous tension du H32 (voir point 3 ci-dessous). Ensuite, lorsque le H32 est mis sous tension, elle indique la charge de la pile : puissance faible (rouge), moyenne (orange) ou forte (vert). Lorsqu’elle est rouge (faible) et qu’elle s’allume en continu, les performances HF sont affectées et la pile doit être remplacée. Enfin, la LED clignote lorsque vous sélectionnez un canal non disponible dans un groupe. Reportez-vous au point 7 de la page suivante pour obtenir plus d’informations et à l’Annexe B de ce mode d’emploi pour une description complète des canaux.

3: Interrupteur d’alimentation* - Utilisez cet interrupteur pour mettre le H32 sous tension ou hors tension (pour éviter de gaspiller la pile, assurez-vous de mettre l’appareil hors tension lorsque vous ne l’utilisez pas).

4: Réglage du niveau audio (atténuateur) – Ce réglage de la sensibilité d’entrée a été préprogrammé en usine pour offrir un niveau optimal avec la capsule spécifique fournie avec votre système Synth 32, nous vous recommandons donc de ne pas le régler manuellement. Si nécessaire, vous pouvez utiliser le tournevis en plastique fourni pour augmenter ou diminuer le niveau d’entrée. Reportez-vous à la section “Configuration et utilisation du système Synth 32” en page 24 de ce mode d’emploi pour obtenir de plus amples informations.

** Assurez-vous de couper le signal audio de votre amplificateur ou de votre mélangeur externes avant de mettre l’émetteur hors tension afin d’éviter tout bruit de commutation.*



5: Compartiment pour pile – Insérez dans ce compartiment une pile alcaline 9 Volts standard (assurez-vous de bien respecter les polarités + et - indiquées). Nous vous recommandons d'utiliser une pile de type Duracell MN 1604. Bien que vous puissiez utiliser des piles Ni-Cad rechargeables, celles-ci ne fournissent pas une alimentation adéquate pendant plus de quatre heures. **ATTENTION** : Veillez à ne pas inverser les polarités de la pile à l'envers car cela endommagerait sérieusement le T32 et annulerait votre garantie.

Note : Tel qu'indiqué dans l'illustration, les réglages permettant de déterminer le groupe et le canal du H32 sont situés à l'opposé du compartiment de la pile:

6: Sélecteur de groupe – Utilisez le tournevis en plastique fourni pour régler ce sélecteur sur le groupe de fréquences de transmission désiré.

7: Sélecteur de canal - Utilisez le tournevis en plastique fourni pour sélectionner le canal désiré. Lorsque vous utilisez deux ou plusieurs émetteurs et récepteurs dans un même lieu, ils doivent être configuré afin d'utiliser des canaux différents d'un même groupe. Reportez-vous à la section “Configuration et utilisation du système Synth 32” en page 24 et à l'Annexe B en page 54 de ce mode d'emploi pour obtenir de plus amples informations.

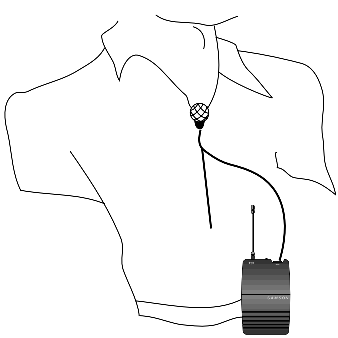
Configuration et utilisation du système Synth 32

La procédure de base de configuration de votre système sans fil Synth 32 ne prend que quelques minutes :

1. Afin que le système 32 fonctionne correctement, le récepteur et l'émetteur doivent être réglés sur la même bande de fréquences (inférieure, intermédiaire et supérieure). Ôtez le matériel d'emballage (conservez-le en vue d'un usage ultérieur) et vérifiez que le récepteur R32 et l'émetteur T32 ou H32 fournis ont bien été préprogrammés en usine sur la même bande de fréquences. Si ce n'est pas le cas, contactez votre distributeur ou, si vous avez acheté votre appareil aux Etats-Unis, appelez l'assistance technique Samson au numéro suivant : 1-800-372-6766.

2. Placez le récepteur R32 où il doit être utilisé (la règle d'or est généralement la suivante : le récepteur et l'émetteur doivent être à portée de regard l'un de l'autre de sorte que la personne utilisant ou portant l'émetteur puisse voir le récepteur). Un kit de montage en rack optionnel (disponible chez votre revendeur Samson) permet de monter le R32 dans un rack standard 19" si vous le souhaitez. Placez les antennes "A" et "B" dans leur position verticale.

3. Si vous utilisez l'émetteur de poche T32 avec un câble instrument attaché en permanence, passez directement au point 4 ci-dessous. Si vous utilisez le T32 avec un micro-cravate ou un micro sur serre-tête, reliez physiquement le connecteur mini-XLR du T32 au microphone utilisé. Le connecteur mini-XLR dispose d'un détrompeur, vous devez donc l'encastrer d'une certaine manière à l'embase du T32 afin qu'ils se correspondent parfaitement. Appuyez ensuite jusqu'à entendre un déclic. Pour ôter le connecteur mini-XLR, appuyez sur le point noir du connecteur et tirez (ne forcez pas !). Nous vous recommandons de ne jamais tirer sur le câble mais d'utiliser le connecteur lui-même (point noir enfoncé). Si vous utilisez un micro-cravate, la précision du positionnement est d'une importance fondamentale pour la qualité du son. Nous vous recommandons de le positionner tel qu'indiqué dans l'illustration, aussi près que possible de la bouche mais légèrement de côté (afin de minimiser la nasalité) et non caché par des vêtements. N'oubliez pas que les microphones omnidirectionnels (microphones captant des signaux provenant de toutes les directions) sont plus enclins aux problèmes de Larsen que les microphones unidirectionnels (*cardioïdes* ou *supercardioïdes*). Généralement, vous pouvez éviter le Larsen en évitant d'utiliser un microphone directement en face d'une enceinte de sonorisation (si vous ne pouvez pas faire autrement, essayez d'utiliser un égaliseur afin d'atténuer les fréquences qui engendrent le Larsen).



4a. Si votre système comprend un émetteur de poche T32, assurez-vous que son antenne est entièrement déployée, puis appuyez doucement sur les deux taquets portant l'indication "Open" (sur les côtés du boîtier) afin d'ouvrir le couvercle du compartiment de la pile (qui est monté sur charnières et ne doit pas être séparé du boîtier). Procédez avec précaution lorsque vous ouvrez le couvercle afin de ne pas endommager les charnières.

4b. Si votre système se compose d'un émetteur à main H32, dévissez la partie inférieure du microphone en la tournant vers la gauche puis ôtez-la.

5. Placez une pile alcaline 9 Volts neuve dans le compartiment de la pile de l’émetteur, en veillant à bien respecter les polarités. Si vous utilisez un émetteur de poche T32, replacez doucement le couvercle du compartiment de la pile en le refermant et en appuyant doucement dessus jusqu’au déclic. Si vous utilisez un micro main émetteur H32, replacez la partie inférieure du microphone en la revissant. Quel que soit l’émetteur utilisé, laissez le hors tension pour le moment.

6. Pour vérifier la charge de la batterie, mettez l’émetteur T32 ou H32 sous tension (à l’aide de l’interrupteur d’alimentation). La LED multifonction s’allume en vert si la pile est suffisamment chargée. Si la pile est suffisamment chargée, utilisez l’interrupteur d’alimentation pour mettre à nouveau l’émetteur hors tension.

7. Effectuez la connexion physique entre la sortie du R32 et l’entrée audio ligne ou micro de votre amplificateur ou de votre mélangeur. Si vous utilisez le connecteur XLR symétrique (ce qui est préférable car le signal délivré est plus ‘propre’ du point de vue électromagnétique), assurez-vous de régler correctement le sélecteur de niveau de sortie audio situé en face arrière du R32. Lorsque vous reliez la sortie symétrique du R32 à l’entrée micro d’un amplificateur ou d’un mélangeur, ce sélecteur doit être placé en position de gauche (“-40dBm”). Si nécessaire, les sorties symétrique et asymétrique peuvent être utilisées simultanément. Laissez votre amplificateur (et/ou mélangeur) hors tension pour le moment.

8. Tournez le potentiomètre de volume du R32 au maximum vers la gauche. En passant le câble dans le passe-câble, connectez l’adaptateur secteur à l’embase DC en face arrière du R32, puis reliez l’adaptateur secteur à une prise secteur standard. Appuyez sur l’interrupteur d’alimentation en face avant pour mettre le R32 sous tension. L’écran LCD rétro-éclairé s’allume.

9. Ensuite, sélectionnez le groupe et le canal de vos émetteurs et de vos récepteurs. Lorsque vous utilisez deux ou plusieurs émetteurs et récepteurs dans la même salle, tous les appareils doivent être réglés sur le même groupe (bien que chaque paire émetteur/récepteur doive utiliser son propre canal) afin d’éviter toute intermodulation. Assurez-vous que l’émetteur T32 ou H32 est hors tension, puis utilisez les touches d’incrémentation/décrémentation Frequency/Group en face avant du R32 afin de faire défiler tous les groupes et canaux disponibles. Observez en même temps l’affichage du niveau HF. Si des segments s’allument alors que l’émetteur est hors tension, cela signifie que le canal sélectionné reçoit des interférences et qu’il est inutilisable (l’affichage d’un seul segment n’est pas significatif). Sélectionnez un groupe présentant le plus grand nombre de canaux utilisables (c’est-à-dire des canaux pour lesquels des segments ne s’allument pas lorsque l’émetteur est désactivé). Reportez-vous à l’Annexe B en page 54 de ce mode d’emploi pour obtenir de plus amples informations. Lorsque vous avez choisi le canal et le groupe à utiliser, activer l’émetteur T32 ou H32 (à l’aide de l’interrupteur d’alimentation) et utilisez le tournevis en plastique fourni pour le placer sur le même canal du même groupe (la LED multifonction du T32 ou du H32 clignote lorsque vous sélectionnez un canal qui n’est pas disponible dans le groupe sélectionné). À ce moment, l’indicateur “A” ou “B” de l’écran LCD du R32 s’affiche (en fonction de l’antenne qui reçoit le signal le plus puissant).

10. Lorsque vous configurez pour la première fois le système Synth 32 dans un nouvel environnement, il est toujours préférable d’effectuer un repérage des lieux en testant les

Configuration et utilisation du système Synth 32

différents groupes et canaux et en observant l'affichage du niveau HF sur le R32. En effet, certains canaux ou groupes sont susceptibles de faire apparaître plus de segments que d'autres (plus le nombre de segments est important, plus le signal est fort ; si les cinq segments apparaissent, cela signifie que le R32 reçoit un signal HF de force optimale et qu'il est correctement positionné). Choisissez toujours le groupe ayant le plus grand nombre de canaux clairs, ainsi que le canal offrant le signal le plus puissant. La règle d'or en matière d'installations sans fil est de tenter de minimiser autant que possible la distance entre l'émetteur et le récepteur et d'essayer de maintenir une "ligne de mire" libre de tout obstacle entre les deux (de sorte que la personne utilisant l'émetteur puisse voir les antennes du récepteur). Vous pouvez également améliorer la réception HF en repositionnant le récepteur ou en repositionnant l'une des antennes du récepteur.

FRANÇAIS

11. Lorsque vous avez configuré les affectation des groupes et des canaux, passez au réglage de la structure du gain. Si vous utilisez un émetteur H32 ou un émetteur T32 avec un micro-cravate ou un microphone sur serre-tête, assurez-vous qu'il n'est pas coupé (le témoin Mute ne doit pas être allumé à l'écran LCD du R32). Ensuite, parlez ou chantez dans le microphone à un niveau normal tout en utilisant le tournevis en plastique fourni pour tourner doucement l'atténuateur de niveau audio de l'émetteur vers la droite jusqu'à ce que le second segment de l'afficheur audio en partant de la droite s'affiche fréquemment. Si vous utilisez l'émetteur T32 avec un instrument, jouez à un niveau normal tout en utilisant le tournevis en plastique pour tourner doucement vers la droite l'atténuateur de niveau audio de l'émetteur jusqu'à ce que le second segment de l'afficheur de niveau audio en partant de la droite s'affiche fréquemment. Ce segment correspond environ à un niveau de 0 VU.

12. Mettez sous tension votre amplificateur et/ou mélangeur à un faible niveau d'écoute. Tout en continuant à chanter ou à parler dans le microphone à un niveau normal (ou tout en continuant à jouer d'un instrument connecté au T32 à un niveau normal), tournez doucement le potentiomètre de volume au maximum vers la droite (gain unitaire). Augmentez enfin doucement le volume de votre amplificateur et/ou mélangeur jusqu'à obtenir un niveau d'écoute normal.

13. Diminuez temporairement le niveau de votre mélangeur/amplificateur et mettez votre émetteur hors tension. Laissez le R32 sous tension. Restaurez ensuite le niveau précédent de votre mélangeur/amplificateur. Lorsque l'émetteur est hors tension, la sortie du récepteur doit être absolument silencieuse. Si c'est le cas, passez directement au point suivant. Si ce n'est pas le cas (si vous entendez du bruit), vous devez probablement régler le Mute situé en face avant du R32 (circuit Squelch anti-bruit). Lorsque le contrôle Mute est réglé au minimum, le système Synth 32 fournit toujours une portée maximum sans décrochage. Cependant, selon l'environnement particulier d'utilisation de votre système, vous pouvez avoir besoin de d'augmenter le seuil de coupure du Squelch afin d'éliminer le bruit de fond lorsque l'émetteur est hors tension. Pour cela, utilisez le tournevis en plastique fourni pour tourner le réglage Mute complètement vers la gauche (position "Min"), puis tournez-le doucement vers la droite jusqu'à ce que le bruit disparaisse. Si vous n'entendez aucun bruit sur aucune position, laissez le réglage Mute en position minimum (afin de disposer de la plus grande portée possible).

Si vous avez suivi toutes les instructions ci-dessus et que vous rencontrez des difficultés, contactez votre distributeur local ou, si vous avez acheté votre matériel aux Etats-Unis, appelez le service d'assistance technique Samson (1-800-372-6766) entre 9 AM et 5 PM (heure de l'EST).

Einleitung / System-Merkmale

Wir wissen natürlich, daß Benutzerhandbücher nicht gerne gelesen werden. Jedoch haben Sie soeben eines der einzigartigsten Schnurlossysteme erworben, und wir möchten es Ihnen näher bringen. Investieren Sie einige Zeit, und lesen Sie diese Seiten. Wir machen es so schmerzlos wie nur möglich. Wer weiß, vielleicht können wir Ihnen sogar einige Tips geben, die Sie noch nicht kennen.

Alle Schnurlossysteme bestehen zumindest aus einem Sender und einem Empfänger. Damit sie fehlerfrei arbeiten, müssen sie auf den selben Kanal eingestellt werden (d.h. die selbe Radiofrequenz).* Das Samson Synth 32 System ist ein Multi-Frequenzsystem : Es funktioniert mit den verschiedensten Frequenzen. Es eignet sich daher bestens für Tournee-Einsätze, bei denen mehrere Schnurlossysteme gleichzeitig im Einsatz sind. Innerhalb der drei Bänder (niedrig, mittel, hoch), stehen Ihnen je 32 Frequenzen zur Verfügung. Dies ermöglicht Ihnen, gleichzeitig 6 verschiedene Synth 32 Systeme innerhalb des selben Frequenzbands zu verwenden. Das von Ihnen erworbene System enthält einen R32 Empfänger und wahlweise unseren T32 Taschensender (zur Verbindung mit Instrumenten, für Ansteckmikrofone oder Kopfbügelmikrofone), oder das Handsendemikrofon H32 (erhältlich mit zahlreichen Qualitätskapseln).

Dieses Benutzerhandbuch enthält einen Abschnitt « Schnelleinstieg » (für jene unter Ihnen, die mit Schnurlos-systemen schon vertraut sind), sowie ein genauere Erklärung des Synth 32 Systems, eine Beschreibung aller Bestandteile, Konfigurationsanleitungen, Schema und Abbildungen der Verbindungsmöglichkeiten, Kanalplan und Technische Daten. Haben Sie Ihr Synth 32 System in den USA erworben, liegt eine Garantiekarte bei : vergessen Sie nicht diese auszufüllen und an uns zu senden! Dies gewährt Ihnen eine technische Direkthilfe und zusätzlich halten wir Sie, in bezug auf alle Samson Produkte, auf dem Laufenden. Haben Sie Ihr Synth 32 System außerhalb den USA erworben, wenden Sie sich an Ihren Händler bezüglich aller Garantiedetails. Besuchen Sie auch, für weitere Informationen, unser Website (http://www.samsontech.com).

HINWEIS für alle Käufer in den USA : Für jegliche Reparaturansprüche benötigen Sie eine *Rücksendungs-erlaubnisnummer*. Ohne Nummer wird Ihr Gerät nicht repariert. Die Nummer erhalten Sie bei Samson (1-800-372-6766). Wenn möglich, retournieren Sie Ihr Gerät in der Originalverpackung. Haben Sie Ihr Synth 32 außerhalb den USA erworben, wenden Sie sich an Ihren Händler, um Details über Garantieansprüche zu erhalten.

** Ihr Sender und Empfänger wurde von uns auf den selben Kanal vorprogrammiert. Eine Liste aller möglichen Kanäle und ihrer Frequenzen finden Sie im Anhang B des Benutzerhandbuchs.*

DEUTSCHE

System-Merkmale

Das Samson UHF Synth 32 Drahtlos System ist sowohl für Live- als auch für Studioeinsätze gedacht. Es bietet Ihnen Spitzenleistung zu einem günstigen Preis und arbeitet mit Schnurlosspitzentechnologie. Ein Überblick seiner Hauptmerkmale :

- Betrieb in drei Frequenzbändern (nieder, mittel und hoch), mit 32 Kanälen pro Band, wobei immer jenes Frequenzband ausgewählt wird, das am wenigsten ausgelastet ist. Sie können bis zu sechs Synth 32 Systeme (wobei jedes eine andere Frequenz innerhalb des Bands verwendet), ohne Interferenzen, am selben Ort einsetzen. (US Benutzer, mit Zugang zu den unteren und mittleren Frequenzbereichen, können 64 Kanäle und bis zu zwölf Synth 32 Systeme, an einem selben Ort, verwenden.)

System-Merkmale

- Technologischer Durchbruch durch das Verwenden von SAW-Filtern (Surface Acoustic Wave), (vergleichbar mit jenen die in Hochqualitäts-TV-Empfängern verwendet werden), um eine stabile und prezise Einstellung zu ermöglichen.
- Die Technologie True Diversity, erlaubt eine maximale Übertragungsweite von bis zu 100 Metern, und mindert durch das automatische Umschalten zwischen zwei unabhängigen Empfängern, mögliche Interferenzprobleme
- Der R32 Empfänger ist eine Halb-Rack-Einheit, die sowohl freistehend, als auch in ein 19''* Rack eingebaut, eingesetzt werden kann. Flexibel, kann er in ein befestigtes oder ein mobiles Audiosystem integriert werden. Er beinhält zwei abgestimmte Antennen und bietet symmetrische und unsymmetrische Ausgänge, Line/Mic Ausgangspegel-Schalter, kontinuierlich einstellbare Lautstärken und Stillschalte-Regler(Noise Squelch), ein LCD-Display zum Anzeigen der Informationen bezüglich Band/Gruppe/Kanal, Kontrollichter des Doppelempfängers, sowie RF und AF Pegelanzeigen.
- Integrierte Compander-Rauschunterdrückung in allen Bestandteilen, für kristallklaren Klang (Maximale Unterdrückung von Hintergrundgeräuschen und Rauschen).
- Die Sender verwenden die synthesizierte PLL VCO-Technologie, um Störfrequenzen zu verringern. Das Audio-Signal kann ohne Knackgeräusch stummgeschaltet werden. Das Audio-Signal wird dabei abgeschaltet, während das Trägersignal weiterhin eingeschaltet ist. Sie arbeiten mit Standard 9-Volt Batterien, die einen 8 Stunden Autonomieberieb gewähren. Diese Sender sind überdies mit einer mehrfärbigen 3-stufigen LED-Kette ausgestattet, die das Batterieniveau anzeigt.
- Der kompakte Taschensender T32 (Beeper-Größe), ist extrem leicht (weniger als 113,4 g inkl. Batterie). Er ist mit einer Mini-XLR-Klinkenbuchse ausgestattet, an die Sie Gitarrenkabel oder eine Reihe von Mikrofonen anschließen können. Nachfolgend eine Liste der möglichen Anschlüsse :

  Kopfbügelmikrofon Samson QE **
  Kopfbügelmikrofon Samson QV
  Kopfbügelmikrofon AKG C-410
  Kopfbügelmikrofon Audio-Technica ATM-75
  Ansteckmikrofon Audio-Technica MT-350
  Außenmikrofon Audio-Technica Pro-35X
  Kopfbügelmikrofon Audio-Technica AT-831
  Kopfbügelmikrofon Countryman IsoMax
  Kopfbügelmikrofon Crown CM-311(E)
  Ansteckmikrofon Samson ECM-40
  Ansteckmikrofon Sennheiser MKE-2
  Ansteckmikrofon Sony ECM-44 / 55 / 77

  Das Handsendemikrofon H32 ist mit einer Reihe gänglicher Mikrofonkapseln erhältlich, darunter :

  Samson QMIC Dynamikmikrofon
  Audix OM-5 Dynamikmikrofon
  Electro Voice ND 757A N/DYM Dynamikmikrofon
  Electro Voice ND 857A N/DYM Dynamikmikrofon
  Shure SM85 / SM87 Kondensatormikrofon
- Alle Bestandteile sind äußerst robust und gewährleisten sogar bei extremen Belastungen absolute Funktionsverläßlichkeit.

** Mit einem Samson Rack Adapter Kit.*

*** Bei den Kopfbügelmikrofonen handelt es sich um Spezialmodelle, die für Anwendungen in Umgebungen mit hoher Feuchtigkeit (wie beispielsweise Fitness-Studios) konzipiert wurden.*

Schnelleinstieg

Wenn Sie schon Erfahrung mit Schnurlossystemen haben, ermöglicht Ihnen dieser Schnelleinstieg, das Synth 32 System, in wenigen Minuten einsatzfähig zu machen. Konfigurationsdetails des Synth 32 finden Sie auf Seite 37 dieses Handbuchs. Im Abschnitt « Übersicht », auf den Seiten 30 - 36, erklären wir Ihnen sämtliche Regler, Displays und Funktionen des Synth 32.

1. Versichern Sie sich, daß der R32 Empfänger und der T32 oder H32 Sender werkseitig auf den gleichen Kanal eingestellt wurden (niedrig, mittel, hoch).

2. Stellen Sie den R32 an seinem Einsatzort auf und ziehen beide Antennen vertikal aus.

3. Verwenden Sie den T32 mit einem Ansteck-oder Kopfbügelmikrofon, vergessen Sie nicht das Mikrofon an den Mini-XLR-Eingang anzuschließen.

4. Legen Sie eine neue Batterie in den Sender ein, um Ihn zu testen. Nur mit einer ausreichend starken Batterie leuchtet die LED Anzeige grün auf.

5. Schalten Sie das Audio-System aus und stellen Sie eine Kabelverbindung zwischen der symmetrierten oder nicht symmetrierten Ausgangs-Klinkenbuchse des R32 und dem Line oder Mic-Level-Audio-Eingang des Verstärkers oder Mischpults her. Achten Sie darauf, daß bei Verwendung der symmetrischen Ausgangs-Klinkenbuchse, der Audio-Output-Level-Schalter, auf der Rückseite des R32, richtig eingestellt ist.

6. Bei noch immer desaktiviertem System, schließen Sie den mitgelieferten Netzadapter an den rückseitigen DC Eingang des R32 an (ziehen Sie zunächst eine Kabelschlinge durch die Zugsicherung), stecken anschließend das Kabel ein und schalten den R32 ein, indem Sie den Power-Schalter drücken. Die vorderseitige LCD-Anzeige leuchtet.

7. Stellen Sie die optimale Gruppe und den für Sie besten Kanal ein, indem Sie den Sender desaktivieren und die Regler Frequency/Group sowie increment/decrement, auf der Vorderseite des R32, drücken. Behalten Sie dabei die RF-Level-Anzeige im Auge. Leuchten, bei desaktiviertem Sender, Anzeigeelemente auf so ist der gewählte Kanal möglicherweise Interferenzen ausgesetzt und daher nicht verwendbar. Wählen Sie eine Gruppe, die die meisten tauglichen Kanäle aufweist (d.h. jene Kanäle, bei denen in desaktiviertem Zustand keine Segmente aufleuchten). Anschließend wählen Sie einen reinen Kanal aus dieser Gruppe aus. Vergessen Sie nicht : Sobald zwei oder mehrere Sender und Empfänger am gleichen Ort verwendet werden, müssen alle Geräte der gleichen Gruppe zugewiesen werden.

8. Schalten Sie den Sender ein und stellen Sie ihn, mit Hilfe des mitgelieferten Plastikschraubdrehers, auf die selbe Gruppe und den selben Kanal ein (Die Multifunktion-LED blinkt, wenn ein nicht verfügbarer Kanal gewählt wurde).

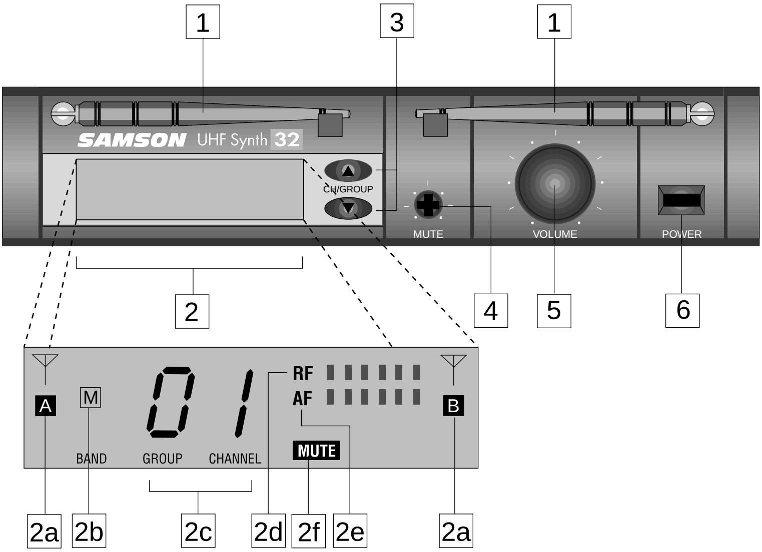
9. Bewegen Sie sich innerhalb des gewünschten Nutzbereich, während Sie das RF-Level-Display des R32 beobachten. Sofern notwendig, repositionieren Sie den R32 oder wählen eine andere Gruppe/Kanal aus.

10. Regeln Sie die Audio-Gain-Struktur indem Sie in das Mikrofon sprechen oder singen oder ein Instrument spielen (bedienen Sie sich eines normalen Leistungspegels). Gleichzeitig drehen Sie den AF-Pegel-Regler (Abschwächer) des Senders langsam, mit dem mitgelieferten Plastikschraubdreher, nach rechts, bis das zweite Segment von rechts der AF-Level-Anzeige, stetig aufleuchtet (dieses Segment entspricht ungefähr 0 vu).

11. Schalten Sie Ihr Audio-System ein und stellen die Lautstärke auf einen niedrigen Pegel. Während Sie singen, sprechen oder spielen, drehen Sie den Lautstärkenregler des R32 langsam nach rechts ; dies ist der Unity Gain (0dB = unverstärkt). Anschließend bringen Sie die Lautstärke des Verstärkers und/oder Mischpults auf die gewünschte Höhe.

12. Wenn Sie bei desaktiviertem Sender Störfrequenzen beim R32 Ausgang wahrnehmen, regeln Sie mit dem Plastikschraubdreher den R32-Mute-Regler, indem Sie ihn solange langsam nach rechts drehen, bis die Störgeräusche nicht mehr hörbar sind.

Übersicht – R32 Vorderseite



DEUTSCHE

1: Antennen (A und B) – Die Antennenhalter haben einen Drehradius von 360°, um eine optimale Aufstellung zu erlauben. Bei normalem Betrieb, sollten die Antennen A (links) und B (rechts) senkrecht aufgestellt werden. Die Antennen lassen sich zum Transport des R32 einschieben. Weitere Informationen über Aufstellung und Betrieb der Antennen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 Systems » auf Seite 37 in dieser Anleitung.

2: Display – Dieser Flüssigkristallbildschirm (LCD) informiert Sie über den momentanen Stand des R32 (siehe unten für mehr Details).

2a: Antennen-Empfänger-Anzeige – Wenn ein Signal empfangen wird, leutet eine der Anzeigen auf und zeigt Ihnen so an, welche der beiden Antennen « A » oder « B » gerade verwendet wird. Ein Computer-Chip des R32 prüft das Eingangssignal beider Antennen kontinuierlich und wählt automatisch das stärkere und damit klarere Empfangssignal aus. Diese True-Diversity-Schaltung arbeitet völlig lautlos, erhöht jedoch die Übertragungsweite und verhindert zuverlässig Interferenzen und Phasenauslöschungen.

2b: Bandanzeige – Zeigt welches Band verwendet wird. “L” steht für untere Bereiche, “M” für mittlere und “H” für obere. Es handelt sich hier um eine werksseitige Einstellung, die nicht geändert werden kann.

2c: Group/Channel-Anzeige – Zeigt den momentan aktivierten Kanal und Gruppe an. Sind zwei oder mehrere Sender und Empfänger am selben Ort in Betrieb, so sollten Sie verschiedene Kanäle innerhalb der gleichen Gruppe wählen.

2d: RF Level-Anzeige (Radiofrequenz) – Diese 6 Segmentanzeige arbeitet ähnlich wie die Aussteuerungsanzeige bei Audiogeräten und zeigt die Stärke des empfangenen UHF Signals an. Wenn das « 100% -Segment leuchtet, ist die Qualität des empfangenen Signals optimal. Leuchtet lediglich das linkeste Segment, so ist das Eingangssignal auf seinem untersten Pegel. Leuchtet gar kein Signal, so wird ein zu schwaches oder gar kein Signal empfangen. Überprüfen Sie, daß der Sender eingeschaltet ist und auf die Gruppe sowie Kanal des Empfängers geregelt ist. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 System auf Seite 37 dieser Anleitung.

2e: AF Level-Anzeige (Audiofrequenz) – Diese 6 Segmentanzeige arbeitet ähnlich wie die Aussteuerungsanzeige bei Audiogeräten und zeigt die Stärke des auftretenden Audiosignals an. Leuchten alle Segmente auf, so ist die Qualität des ausgehenden Audiosignals optimal. Leuchtet lediglich das linkeste Segment, so ist das Ausgangssignal auf seinem untersten Pegel.

2f: Mute-Anzeige – Leuchtet auf sobald der R32 stumm ist (kein Signalausgang), entweder weil der Sender ausgeschaltet wurde, oder weil ein zu schlechtes Signal empfangen wird (aufgrund von Modulationsstörungen, oder weil das Signal von Geräten eines anderen Herstellers kommt). Beachten Sie, daß ca. eine halbe Sekunde vergeht bevor die Mute-Anzeige auf das Stillschalten (muted) oder Nicht-Stillschalten (unmuted) des Senders, reagiert.

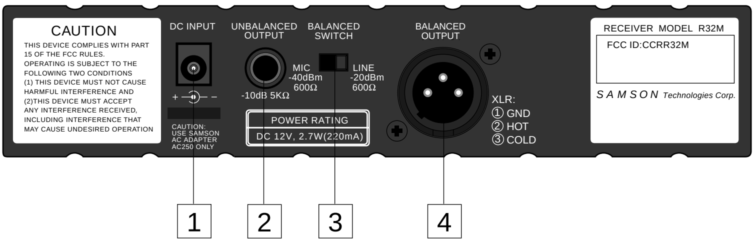
3: Frequency / Group increment/decrement Regler – Damit wählen Sie die gewünschte Gruppe und Kanal aus. Der « up » Regler erhöht die Einstellung um eine Einheit, der « down » Regler senkt sie um eine Einheit. Halten Sie den Regler nieder, um schnellere Einstellungen vorzunehmen. Nur mögliche Kanäle innerhalb jeder Gruppe werden angezeigt (siehe Anhang B : Channel Plan Seite 54 dieser Anleitung für eine komplette Liste). Weitere Informationen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 System auf Seite 37 dieser Anleitung.

4: Mute-Regler (Noise Squelch) – Dieser Regler bestimmt den maximalen Empfangsbereich des R32 vor dem Abschneiden des Audiosignals. Obwohl Sie den Regler mit Hilfe des beiliegenden Plastikschraubdrehers einstellen können, empfehlen wir Ihnen, die werksseitige Einstellung beizubehalten. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 System auf Seite 37 dieser Anleitung.

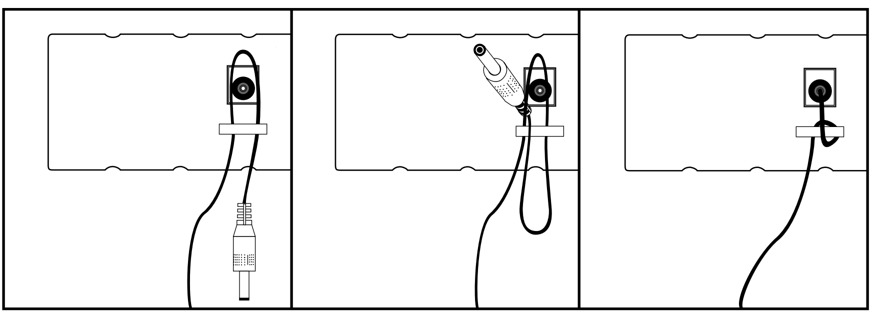
5: Lautstärkenregler – Mit diesem Regler stellen Sie den Pegel des Audiosignals ein, welches über die symmetrierten und die unsymmetrierten Anschlüsse auf der Rückseite ausgegeben wird. Der Referenzpegel ist eingestellt, wenn der Regler am rechten Anschlag steht.

6: Netzschalter – Mit diesem Schalter schalten Sie den R32 ein und aus. Wenn der Empfänger eingeschaltet ist, leuchtet das LCD Display (siehe #2 oben).

Übersicht – R32 Rückseite



1: DC Eingang – Schließen Sie hier den 12 Volt – 220 mA Netzadapter wie unten dargestellt an. **ACHTUNG:** Verwenden Sie niemals einen anderen als den beiliegenden Netzadapter, da ansonsten der R32 beschädigt werden könnte und Ihre Garantie erlischt.

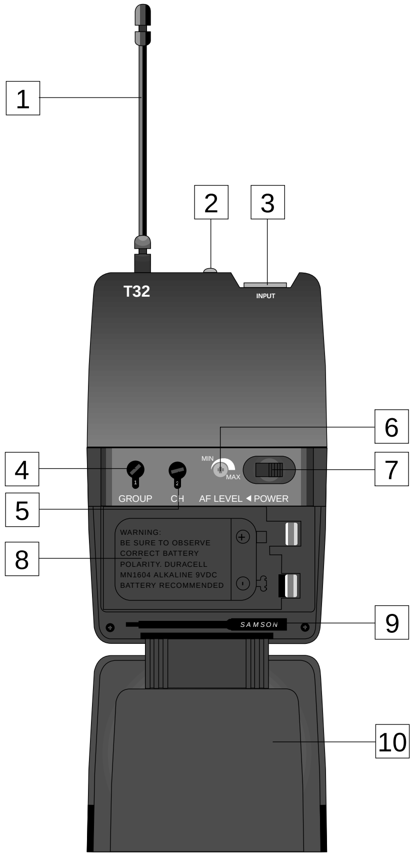


2: Audioausgang (unsymmetriert) * - Verbinden Sie Audiogeräte, an die Signale mit einem Pegel von –10dB (Consumer-Pegel) angeschlossen werden müssen, über den Anschluß mit dem R32. Die Ausgangsimpedanz dieser 6,35 mm Klinkenbuchse beträgt 5 K Ohm.

3: Einstellschalter für den Ausgangspegel – Mit diesem Schalter stellen Sie die Abschwächung des Ausgangssignals für den symmetrierten Ausgang (siehe #4 unten) auf – 20 dBm (Line-Pegel) oder –40 dBm (Mikrofonpegel) ein. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 System » auf Seite 38 dieser Anleitung.

4: Audioausgang (symmetriert) * - Verbinden Sie Audiogeräte, an die Signale mit einem Pegel von +4 dB (Professional-Pegel) angeschlossen werden müssen, über diesen Anschluß mit dem R32. Die Ausgangs-impedanz dieser elektronisch symmetrierten 6,35 mm Klinkenbuchse beträgt 600 Ohm. Die Belegung der Stifte ist wie folgt : Pin 1 – Erde ; Pin 2 - +-Pol ; Pin 3 - -Pol.

** Falls notwendig, können Sie den unsymmetrierten und den symmetrierten Ausgang gleichzeitig verwenden.*



1: Antenne – Bei normalem Betrieb sollten Sie diese ständig angeschlossene Sende-Antenne « pig tail » ganz ausziehen. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 System » auf Seite 37 dieser Anleitung.

2: Multifunction LED – Diese aus bunten Kontrollampen bestehende LED zeigt mehrere Funktionen an. Erstens, leuchtet Sie sobald der T32 eingeschaltet ist (siehe #7 auf der nachfolgenden Seite). Zweitens, gibt Sie Auskunft über die Batteriestärke. Bei schwacher Batterie leuchtet ein rotes Licht, bei mittlerer Stärke ein oranges und bei maximaler Stärke ein grünes Licht. Leutet die Kontrollampe ständig rot, so wird die RF Leistung beeinträchtigt und die Batterie muß gewechselt werden. Drittens, blinkt die LED sobald ein Kanal innerhalb einer Gruppe nicht erreichbar ist. Weitere Informationen erhalten Sie unter #5 auf der nachfolgenden Seite und im Anhang B auf Seite 54 in dieser Anleitung.

3: Anschluß für Audioeingang – An diesen 6,35 mm Mini-XLR-Anschluß schließen Sie Ihre Eingangs-Geräte an (Instrumentenkabel, Ansteckmikrofon oder Kopfbügelmikrofon).

4: Gruppen-Wahlschalter – Stellen Sie hier mit dem Plastikschraubdreher die gewünschte Übertragungsfrequenzgruppe ein (siehe #9 auf der nachfolgenden Seite).

Übersicht - T32

5: Kanal-Wahlschalter – Mit dem Schraubdreher stellen Sie hier den gewünschten Kanal ein. Werden zwei oder mehrere Sende- und Empfangsgeräte am selben Ort eingesetzt, sollten diese verschiedene Kanäle innerhalb der gleichen Gruppe belegen. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 System » auf Seite 37 dieser Anleitung und im Anhang B auf Seite 54.

6: AF Level Regler (Abschwächer) – Sofern notwendig, verwenden Sie den Schraubdreher (siehe #9 unten), um den Eingangspegel des T32 zu ändern. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 System » auf Seite 37 dieser Anleitung.

7: Power on-off Schalter* - Damit schalten Sie den T32 ein oder aus (schalten Sie den T32 bei Nichtgebrauch aus, um Batterie zu sparen).

8: Batteriefach – Legen Sie eine normale 9-Volt-Batterie ein, wobei Sie auf die Polaritäten der Batterie (+/-) achten müssen. Wir empfehlen Ihnen die Duracell MN 1604 Batterieart. Obwohl Sie wiederaufladbare Batterien (NiCad-Akkus) verwenden können, reduziert deren Verwendung die maximale Betriebszeit auf nicht mehr als vier Stunden. **WARNUNG** : Legen Sie die Batterien niemals umgekehrt in das Fach ein, da ansonsten der T32 beschädigt werden könnte, und Ihre Garantie erlischt.

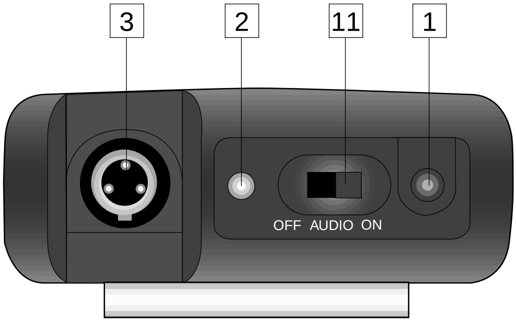
9: Plastikschraubdreher – Dieser Schraubdreher wurde speziell für die Einstellung des T32 AF Level Reglers (siehe #6 oben) und des R32 Mute Reglers (siehe #4 Seite 31) vorgesehen. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 System » auf Seite 37 dieser Anleitung.

10: Batterieabdeckung – Die Batterieabdeckung des T32 ist mit Scharnieren versehen und kann vom Gehäuse des Senders nicht abgenommen werden. Um sie zu öffnen, drücken Sie behutsam auf die beiden Einschnitte « Open », an beiden Extremitäten der Abdeckung. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 System » auf Seite 37 dieser Anleitung.

11: Audio on-off Schalter – In « ON » Position wird das Audiosignal übertragen. In « OFF » Position wird es stillgeschaltet. Da das Trägersignal während des Stillschaltens bestehen bleibt, hört man kein Klickgeräusch. Das Stillschalten des Audiosignals führt nicht zu einem Abschalten des Senders. Lediglich die Übertragung des Audiosignals wird vorübergehend unterbunden. Schalten Sie den Sender mittels Power on/off Schalter aus (siehe#7 oben), sobald Sie ihn für längere Zeit nicht benützen.

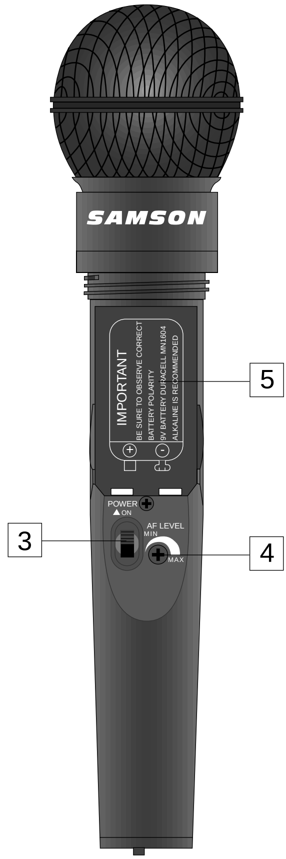
** Gehen Sie sicher, daß das Audiosignal des externen Mischpults oder Verstärkers, vor dem Ein- oder Ausschalten des Senders stillgeschaltet ist, ansonsten ist ein Klickgeräusch wahrnehmbar.*

DEUTSCHE



Übersicht - H32





1: Audio on-off Schalter - In « ON » Position wird das Audiosignal übertragen. In « OFF » Position wird es stillgeschaltet. Da das Trägersignal während des Stillschaltens bestehen bleibt, hört man kein Klickgeräusch. Das Stillschalten des Audiosignals führt nicht zu einem Abschalten des Senders. Lediglich die Übertragung des Audiosignals wird vorübergehend unterbunden. Schalten Sie den Sender mittels Power on/off Schalter aus (siehe#3 unten), sobald Sie ihn für längere Zeit nicht benützen.

2: Multifunction LED - Diese aus bunten Kontrollampen bestehende LED zeigt mehrere Funktionen an. Erstens, leuchtet Sie sobald der H32 eingeschaltet ist (siehe #3 unten). Zweitens, gibt Sie Auskunft über die Batteriestärke. Bei schwacher Batterie leuchtet ein rotes Licht, bei mittlerer Stärke ein oranges und bei maximaler Stärke ein grünes Licht. Leutet die Kontrollampe ständig rot, so wird die RF Leistung beeinträchtigt und die Batterie muß gewechselt werden. Drittens, blinkt die LED sobald ein Kanal innerhalb einer Gruppe nicht erreichbar ist. Weitere Informationen erhalten Sie unter #7 auf der nachfolgenden Seite und im Anhang B auf Seite 54 in dieser Anleitung.

3: Power on-off Schalter* - Damit schalten Sie den H32 ein oder aus (schalten Sie den T32 bei Nichtgebrauch aus, um Batterie zu sparen).

4: AF Level Schalter (Abschwächer) – Dieser Eingangsempfindlichkeitsregler wurde werkseitig auf den optimalen Pegel für die spezielle Mikrofonkapsel Ihres Synth 32 Systems eingestellt. Wir empfehlen Ihnen keine manuellen Einstellungen vorzunehmen. Sofern gewünscht verwenden Sie den Schraubdreher um den Eingangspegel zu ändern. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 System » auf Seite 37 dieser Anleitung.

** Gehen Sie sicher, daß das Audiosignal des externen Mischpults oder Verstärkers, vor dem Ein- oder Ausschalten des Senders stillgeschaltet ist, ansonsten ist ein Klickgeräusch wahrnehmbar.*

Übersicht - H32



5: Batteriefach - Legen Sie eine normale 9-Volt-Batterie ein, wobei Sie auf die Polaritäten der Batterie (+/-) achten müssen. Wir empfehlen Ihnen die Duracell MN 1604 Batterieart. Obwohl Sie wiederaufladbare Batterien (NiCad-Akkus) verwenden können, reduziert deren Verwendung die maximale Betriebszeit auf nicht mehr als vier Stunden. **WARNUNG** : Legen Sie die Batterien niemals umgekehrt in das Fach ein, da ansonsten der H32 beschädigt werden könnte, und Ihre Garantie erlischt.

Bemerkung: Wie in der Abbildung gezeigt, befinden sich die Gruppen- und Kanalwahlschalter des H32 auf der gegenüberliegenden Seite des Batteriefachs.

6: Gruppen-Wahlschalter - Stellen Sie hier mit dem Plastikschraubdreher die gewünschte Übertragungsfrequenzgruppe ein.

7: Kanal-Wahlschalter - Mit dem Schraubdreher stellen Sie hier den gewünschten Kanal ein. Werden zwei oder mehrere Sende- und Empfangsgeräte am selben Ort eingesetzt, sollten diese verschiedene Kanäle innerhalb der gleichen Gruppe belegen. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Überschrift « Aufbau und Betrieb des Synth 32 System » auf Seite 37 dieser Anleitung und im Anhang B auf Seite 54.

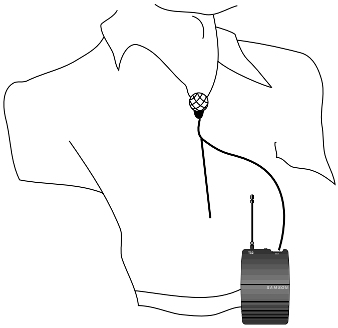
Aufbau und Betrieb des Synth 32 System

Sie benötigen nur ein paar Minuten, um das Synth 32 Schnurlos-System betriebsbereit zu machen. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Damit das System korrekt arbeiten kann, ist es notwendig, daß der Sende-/Empfangskanal von Sender und Empfänger übereinstimmen. Entfernen Sie zunächst alle Verpackungsmaterialien (bewahren Sie diese jedoch für den Fall auf, daß Sie sie irgendwann noch einmal benötigen) und vergewissern Sie sich, daß die Kanäle des Senders und des Empfängers übereinstimmen. Sollte dies nicht der Fall sein, so wenden Sie sich an Ihren Kundendienst oder den SAMSON-Vertrieb Ihres Landes. In den USA wählen Sie die Nummer 1-800-372-6766.

2. Plazieren Sie den R32 Empfänger an der geeigneten Stelle. Als Faustregel gilt, daß zwischen Sender und Empfänger « Sichtkontakt » bestehen sollte, d.h. damit die Person, die den Sender verwendet oder trägt, den Empfänger sehen kann. Sie können den R32 auch mit Hilfe eines optional erhältlichen Adapters in ein 19''-Standardrack einbauen. Ziehen Sie beide Antennen « A » und « B » aus und bringen Sie sie in eine senkrechte Position.

3. Sofern Sie den T32 Taschensender mit permanent angeschlossenem Instrumentenkabel verwenden, fahren Sie unter Punkt 4a fort. Wenn Sie den T32 mit einem Ansteck- oder Kopfbügelmikrofon verwenden, verbinden Sie das verwendete Mikrofon mit dem Mini-XLR-Anschluß. Da der Mini-XLR über einen Einrastmechanismus verfügt, müssen Sie ihn etwas drehen, damit er mit dem am T32 angebrachten übereinstimmt. Anschließend drücken Sie nach unten bis Sie einen Klick hören. Um den Mini-XLR wieder abzumontieren, drücken Sie auf den schwarzen Knopf des Steckers und ziehen ihn gerade heraus, ohne Gewalt anzuwenden. Wir empfehlen Ihnen niemals am Kabel zu ziehen, sondern immer den Stecker (bei gedrücktem schwarzen Knopf). Das richtige Plazieren des Ansteckmikrofons ist wesentlich für eine gute Tonqualität. Wir empfehlen Ihnen es, wie in der Abbildung gezeigt, anzubringen. Am besten so nah wie möglich an den Mund, aber etwas zur Seite geneigt (um ein Näseln zu verhindern) und nicht durch ein Kleidungsstück verdeckt. Außerdem sollten Sie bedenken, daß omnidirektionale Mikrofone (Mikrofone mit Kugelcharakteristik) weitaus anfälliger für Rückkopplungen sind als Richtmikrofone (Mikrofone mit Nieren- bzw. Supernierencharakteristik). Generell sollte ein Betrieb von Mikrofonen unmittelbar vor einer Lautsrecheranlage vermieden werden ; falls dies nicht zu umgehen ist, sollten Sie mit einem Equalizer diejenigen Frequenzen im Höhen- und Mittenbereich abschwächen, welche das berüchtigte Feedback-« Pfeifen » verursachen.



4a. Ist Ihr System mit einem T32 Taschensender ausgestattet so gehen Sie sicher, daß seine Pigtail-Antenne ganz ausgezogen ist. Durch das gleichzeitige, vorsichtige Drücken der Einschnitte, mit der Aufzeichnung « Open », der Batterieabdeckung, öffnen Sie das Batteriefach. Dieses ist mit Scharnieren versehen und kann nicht abgenommen werden. Gehen Sie vorsichtig damit um, ansonsten riskieren Sie eine Beschädigung der Scharniere.

Aufbau und Betrieb des Synth 32 System

4b. Ist Ihr System mit einem H32 Handsender ausgestattet, schrauben Sie den Unterteil des Mikrofons gegen den Uhrzeigersinn auf und ziehen Sie ihn dann ab.

5. Setzen Sie eine neue 9-Volt Batterie in das Batteriefach. Beachten Sie dabei die Polaritätsmarken. Falls Sie einen T32 Taschensender verwenden, klappen Sie die Batterieabdeckung wieder zu und schließen Sie sie mit leichtem Druck. Falls Sie den H32 Handsender verwenden, setzen Sie den unteren Teil des Mikrofons wieder auf und schrauben Sie ihn im Uhrzeigersinn fest. Lassen Sie den Sender zunächst abgeschaltet.

6. Schalten Sie den Power-Schalter des T32 oder H32 Senders ein. Die grüne Betterie-Led leuchtet nun, falls die Batterie über ausreichend Leistung verfügt. Sind Sie sicher, daß die Batterie stark genug ist, schalten sie den Sender wieder aus.

7.. Verbinden Sie nun den Audioausgang des R32 mit dem entsprechenden LINE- bzw MIC-Eingang Ihres Mischpults oder Verstärkers. Wir empfehlen Ihnen, den symmetrierten XLR-Ausgang zu verwenden, da dieses Signal qualitativ hochwertiger ist als das des unsymmetrierten Ausgangs. Falls Sie den XLR-Ausgang verwenden, vergewissern Sie sich, daß der Einstellschalter für den Ausgangspegel, auf der Rückseite des R32 korrekt eingestellt ist. Sofern eine Kabelverbindung zwischen dem symmetrierten Ausgang des R32 und dem MIC-Eingang des Mischpults oder Verstärkers hergestellt wird, sollte dieser Schalter auf die linke (« -40dBm ») Position gestellt werden. Falls notwendig, können Sie auch beide Ausgänge gleichzeitig nutzen. Schalten Sie Ihr Mischpult und/oder Ihren Verstärker noch nicht ein.

8. Drehen Sie den Volume-Regler des R32 bis zum linken Anschlag. Unter Verwendung der Zugsicherung verbinden Sie den Netzadapter mit dem DC-Eingang auf der Rückseite des R32 und schließen Sie ihn dann an eine Netzsteckdose an. Schalten Sie den R32 durch Betätigung des Netzschalters ein. Die LCD leuchtet auf.

9. Stellen Sie nun die Gruppe und den Kanal Ihrer Sender und Empfänger ein. Werden zwei oder mehrere Sender oder Empfänger in der selben Umgebung eingesetzt, müssen alle Geräte auf die gleiche Gruppe eingestellt werden, um Intermodulationsstörungen zu vermeiden. Dennoch muß jedes Sender/Empfänger-Paar seinen eigenen Kanal verwenden. Vergewissern Sie sich, daß der Netzschalter des T32 oder H32 Senders aus-geschaltet ist. Verwenden Sie die Frequency / Group increment/decrement Schaltregler auf der Vorderseite des R32, um alle verfügbaren Gruppen sowie Kanäle ablaufen zu lassen und beobachten dabei den RF Level Display. Leuchten verschiedene Segmente bei abgeschaltetem Sender auf, ist der ausgewählte Kanal vielleicht Interferenzen ausgesetzt und möglicherweise nicht verwendbar (ein aufleuchtendes Segment ist unsignifikant). Wählen Sie die Gruppe mit den meist verfügbaren Kanälen (d.h. alljene Kanäle, bei denen kein Segment bei ausgeschaltetem Sender, aufleuchtet). Weitere Informationen erhalten Sie im Anhang B Seite 54 dieser Anleitung. Haben Sie die optimale Gruppe sowie den optimalen Kanal den Sie verwenden wollen gewählt, schalten Sie den T32 oder H32 Sender ein und gleichen mit Hilfe des Plastikschraubdrehers die Gruppe und den Kanal an (Die Multifunction-LED des T32 oder H32 blinkt, sobald ein nicht verfügbarer Kanal innerhalb der aktuell gewählten Gruppe ausgewählt wird). Je nachdem welche Antenne ein reineres Signal empfängt, leuchtet die « A » oder « B » Anzeigelampe auf dem R32 LCD Display auf.

Aufbau und Betrieb des Synth 32 System

10. Wenn Sie das Synth 32 System zum ersten Mal in einer neuen Umgebung verwenden, sollten Sie sich zunächst ein Bild vom Nutzbereich machen und mit den verschiedenen Gruppen- sowie Kanaleinstellungen experimentieren, um zu sehen, welche die besten Empfänge gewähren. Beobachten Sie dazu das R32 RF-Level-Display. Je mehr Segmente aufleuchten, umso reiner ist das Signal. Leuchten alle fünf Segmente auf, ist das RF Signal optimal und der R32 folgedessen auch optimal positioniert. Wählen Sie immer die Gruppe mit den meisten « reinen » Kanälen und jenen Kanal, der das reinste/stärkste Signal empfängt. Als Faustregel einer erfolgreichen Schnurlosinstallation gilt : Halten Sie die Entfernung zwischen Sender und Empfänger so kurz wie möglich und versuchen Sie beide in « Blickkontakt » zu halten (damit die Person, die den Sender verwendet, die Empfängerantennen sehen kann). Der RF-Empfang kann verbessert werden, indem der Empfänger oder die Empfängerantennen neu positioniert werden.

11. Nachdem Sie alle Gruppen und Kanaleinstellungen vorgenommen haben, sollten Sie die Audio-Gain-Struktur einstellen. Sofern Sie einen H32 oder T32 Sender mit angesteck-tem Kopfbügel- oder Ansteckmikrofon verwenden, gehen Sie sicher, daß diese stum-mgeschaltet sind (Der Mute-Anzeiger des R32 LCD Display sollte nicht aufleuchten). Dann sprechen oder singen Sie mit normaler Lautstärke und drehen mit dem Plastikschraubdreher den AF-Pegel-Regler (Abschwächer) des Senders solange nach rechts, bis das zweite Segment des AF-Pegel-Messers des Empfängers konstant aufleuchtet. Wenn Sie ein Instrument an den T32 Sender anschließen, spielen Sie es wie gewohnt und regeln dabei mit dem Schraubdreher den AF-Pegel-Regler (Abschwächer) des Senders langsam im Uhrzeigersinn bis das zweite Segment des AF-Pegel-Messers des Empfängers konstant aufleuchtet. Dieses Segment entspricht grob gesehen 0 vu.

12. Schalten Sie Ihren angeschlossenen Verstärkter und/oder Mischpult ein und regeln Sie sie auf eine geringe Lautstärke. Während Sie in das Mikrofon singen oder sprechen, oder während Sie wie gewohnt ein an den T32 geschlossenes Instrument spielen, drehen Sie den Volume-Regler des Empfängers im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag ; dies ist der Unity Gain. Nun bringen Sie den Lautstärkenpegel des Mischpults oder Verstärkers auf die gewünschte Höhe.

13. Drehen Sie zeitweilig den Pegel Ihres Mischpult-/Verstärkersystems herunter, und schalten Sie Ihren Sender aus, wobei Sie den R32 eingeschaltet lassen. Stellen Sie dann den ursprünglichen Pegel Ihres Mischpults/Verstärkers wieder ein. Mit dem ausgeschal-teten Sender sollte der Empfängerausgang völlig still sein – falls dies der Fall ist, über-springen Sie das nachfolgende, und lesen Sie den nächsten Schritt. Falls dies nicht der Fall ist (d.h. Sie hören Geräusche), werden Sie möglicherweise den vorderseitigen Mute (noise squelch) Regler des R32 einstellen müssen. Wenn der Mute-Regler auf seinem Minimum eingestellt ist, arbeitet das Synth 32 System in dem maximalen Bereich ohne Verluste. Es kann jedoch je nach Umgebung, in der das System benutzt wird, notwendig sein, den Bereich zu reduzieren, um Bandgeräusche zu entfernen, wenn der Sender ausgeschaltet ist. Benutzen Sie dazu den mitgelieferten Schraubdreher, um den Mute-Regler komplett nach links zu drehen (auf die « Min »-Position), um ihn dann langsam im Uhrzeigersinn bis zum Verschwinden des Geräusches zurückzudrehen. Falls in keiner Position ein Geräusch zu hören ist, lassen Sie den Regler in der « Min »-Position (um so über den größtmöglichen Bereich zu verfügen).

Falls Sie wie beschrieben vorgegangen sind und dabei Probleme aufgetreten sein sollten, wenden Sie sich an Ihren Kundendienst oder an den SAMSON-Vertrieb Ihres Landes. Wurde das Gerät in den USA erworben rufen Sie Samson Technical Support (1-800-372-6766) zwischen 9 AM und 5 PM EST an.

Introducción / Características del sistema

Sabemos que no le gusta leer libros de instrucciones, pero lo que acaba de adquirir es uno de los sistemas inalámbricos más poderosos del mundo, y queremos que lo domine totalmente! Por ello, antes de que comience a conectar cables y a usar este sistema, le recomendamos que pierda unos pocos minutos en, cuando menos, ojear estas páginas. Seremos lo menos pesados que nos sea posible, se lo prometemos - y, quien sabe, puede que le enseñemos un par de trucos que no sepa.

Todos los sistemas inalámbricos están formados por al menos dos componentes básicos - un transmisor y un receptor, los cuales deben ser sintonizados al mismo canal (es decir, la misma frecuencia de radio) para que funcionen correctamente*. El sistema Synth 32 es versátil en cuanto a las frecuencias; es decir, es capaz de funcionar en una gran gama de frecuencias seleccionables, lo que lo convierte en un sistema eminentemente adecuado para escenarios y giras o para montajes en los que deban utilizarse simultáneamente varios sistemas inalámbricos. Específicamente, ofrece 32 frecuencias operativas diferentes dentro de cada una de las tres bandas (grave, media o aguda), lo que permite que hasta seis sistemas Synth 32 distintos sean usados simultáneamente por una banda.
El sistema que acaba de adquirir está formado por un receptor R32 y o bien por un transmisor de petaca T32 (para instrumentos o micros lavalier o de diadema) o un transmisor de micro de mano H32 (disponible para la mayoría de las cápsulas más populares).

En este manual, encontrará una sección de arranque rápido (para aquellos de ustedes que ya estén familiarizados con los sistemas de audio inalámbricos) así como una descripción más detallada de las características de su sistema Synth 32, un recorrido guiado a través de todos los componentes, instrucciones paso-a-paso sobre los ajustes y el funcionamiento de su sistema, diagramas de cableado y tablas, un plano de los canales y todas las especificaciones técnicas de la unidad. Si su sistema Synth 32 fue adquirido en los Estados Unidos, encontrará también una tarjeta de garantía incluida en el embalaje - no olvide rellenarla y enviarla por correo! Esto le permitirá recibir soporte técnico online y hará que podamos enviarle información actualizada sobre otros productos Samson en el futuro. Si su sistema Synth 32 fue adquirido fuera de los Estados Unidos, contacte con su distribuidor local para conocer los detalles de la garantía. Además, vaya a nuestra página web (http://www.samsontech.com) para obtener una información completa de toda nuestra línea de productos.

NOTA ESPECIAL para los compradores de los EE.UU.: En caso de que necesite reparar su sistema Synth 32 en algún momento, deberá conseguir un número de *Autorización de Devolución* (RA). Sin este número, no será aceptada ninguna unidad que nos sea devuelta. Si su sistema Synth 32 fue adquirido en los Estados Unidos, contacte con Samson en el 1-800-372-6766 para que le facilitemos este número de autorización de devolución antes de enviarnos el aparato. Si es posible, devuélvanos la unidad dentro del embalaje y las protecciones originales. Si su sistema Synth 32 4 fue adquirido fuera del territorio de los EE.UU., contacte con su distribuidor local para que le facilite la información necesaria acerca de las reparaciones

* *Su receptor y transmisor han sido preajustados en fábrica para usar el mismo canal. En el apéndice B de este manual encontrará un listado de todos los canales disponibles y sus frecuencias UHF correspondientes.*

Características del sistema

Diseñado para su uso tanto en aplicaciones de gira como en estudio, el sistema inalámbrico Samson Synth 32 le ofrece un alto rendimiento con un bajo coste efectivo, por medio del uso de la tecnología más vanguardista en comunicaciones inalámbricas. Entre sus características principales se incluye:

Características del sistema

- Tres bandas operativas (grave, media y aguda), con 32 canales diferentes disponibles en cada banda, todos ellos funcionando en el ancho de banda UHF menos sobrecargado. Se pueden usar hasta seis sistemas Synth 32 (cada uno ajustado a una frecuencia distinta dentro de la misma banda) en el mismo montaje o estudio sin interferencias.
- El uso de filtros SAW (onda acústica de superficie) tecnológicamente punteros (similares a los que se utilizan en los receptores de televisión de última generación) permite un ajuste de la frecuencia extremadamente preciso y estable.
- La tecnología de diversidad real amplia al máximo el rango activo (hasta 300 pies) y reduce los problemas potenciales de interferencias gracias al cambio automático entre dos receptores independientes.
- El receptor R32 es un aparato de media unidad rack de tamaño que puede ser colocado tanto de forma separada como montado en un rack standard de 19" *, lo que hace muy fácil su integración en cualquier sistema de sonido tanto en una instalación fija como móvil. Este receptor incluye un par de antenas afinadas y dispone de salidas tanto balanceadas como no balanceadas, interruptor de nivel de salida de micro/línea, controles de volumen y anulación (noise squelch) ajustables de forma continua, y una pantalla LCD retroiluminada que contiene toda la información de banda/grupo/canal, indicadores de receptor duales y medidores de fuerza de nivel RF y AF.
- Sistema compansor interno de reducción de ruidos en todos los componentes para ofrecer un sonido cristalino con una reducción al mínimo de los ruidos y siseos.
- Los transmisores utilizan la tecnología PLL de VCO sintetizado para minimizar las emisiones espúreas y ofrecer una anulación “sin petardeos”, al desactivar la señal audio mientras que deja activa la señal portadora. Estos transmisores utilizan pilas standard de 9 voltios, con una duración aproximada de 8 horas. Los transmisores también disponen de un útil medidor LED multicolor de tres segmentos que marca la fuerza de la pila, lo que le permite comprobar la carga que le queda a la pila que tenga instalada.
- El compacto transmisor de petaca “con tamaño de beeper” T32 es extremadamente ligero (menos de 100 gramos con la pila de 9 voltios instalada). Dispone de una clavija mini-XLR para la conexión a cables de guitarras o a una gran variedad de los micros lavalier o de diadema más populares, entre los que se incluyen:

  Samson QE de diadema**
  Samson QV de diadema
  AKG C-410 de diadema
  Audio-Technica ATM-75 de diadema
  Audio-Technica MT-350 / AT-831 lavalier
  Audio-Technica Pro-35X micrófono de instrumentos de viento
  Countryman IsoMax de diadema
  Crown CM-311(E) de diadema
  Samson ECM-40 lavalier
  Sennheiser MKE-2 lavalier
  Sony ECM-44 / 55 / 77 lavalier

- El transmisor de mano H32 está disponible para una gran cantidad de las cápsulas de micro más populares, entre las que se incluyen:

  Samson QMIC dinámico
  Audix OM-5 dinámico
  Electro Voice ND 757A / 857A N/DYM dinámico
  Shure SM85 / SM87 condensador

**Utilizando un kit adaptador a rack opcional de Samson*

*** Optimizado para los profesionales del aerobic, se recomienda usar este sistema de diadema en entornos con altos niveles de humedad como pueden ser los centros de fitness y gimnasios.*

Arranque rápido

Si ya tiene alguna experiencia previa sobre el uso de sistemas inalámbricos, estas instrucciones de arranque rápido le ayudarán a que conecte y ponga en marcha su sistema Synth 32 en cuestión de un par de minutos!. En la página 50 de este manual encontrará instrucciones detalladas sobre el ajuste y uso de su Synth 32, y en las secciones de “recorrido guiado” de las páginas 43 - 49 podrá ver la descripción completa de todos los controles y pantallas del Synth 32.

1. Asegúrese que el receptor R32 incluido y el transmisor T32 o el H32 estén preajustados de fábrica a la misma banda (aguda, media o grave).

2. Sitúe físicamente el R32 en el lugar en el que lo vaya a usar y extienda ambas antenas verticalmente.

3. Si está usando el T32 con un micro lavalier o uno de diadema, realice la conexión física entre su conector de entrada mini-XLR y el micrófono que esté usando.

4. Coloque una pila nueva en el transmisor y enciéndalo un momento para comprobarlo; el LED multifunción del transmisor se iluminará en verde si la pila está suficientemente cargada.

5. Apague su sistema de audio y realice la conexión física del cable entre la clavija de salida balanceada o no balanceada del R32 (si es necesario, puede usar ambas simultáneamente) y la entrada audio de micro o de nivel de línea de su amplificador o mesa de mezclas. Si está usando la clavija de salida balanceada, asegúrese de que ajustar correctamente el interruptor de nivel de salida audio del panel trasero del R32.

6. Con el sistema audio todavía desconectado, conecte el adaptador de corriente CA que se incluye con la unidad a la entrada DC que hay en el panel trasero del R32 (enganche primero el cable en la pestaña anti-tirones), y luego conéctelo a la corriente y enciéndalo pulsando su interruptor Power; la pantalla LCD del panel frontal se iluminará.

7. Determine el mejor grupo y canal a usar apagando el transmisor y pulsando los botones de aumento/disminución de frecuencia/grupo del panel frontal del R32, observando la indicación de nivel RF mientras lo va haciendo. Si se ilumina alguno de los segmentos (con el transmisor apagado), el canal elegido puede que esté recibiendo interferencias, por lo que probablemente no será el más adecuado. Elija el grupo que tenga el mayor número de canales posibles (es decir, los canales en los que no se ilumine ningún segmento de los medidores con el transmisor apagado), y después seleccione un canal silencioso dentro de ese grupo. Recuerde que cuando se utilizan dos o más transmisores y receptores en el mismo lugar, todos los aparatos deben ser ajustados al mismo grupo.

8. Encienda el transmisor y utilice el destornillador de plástico que se incluye para ajustarlo al mismo grupo y canal (el LED multifunción del T32 o H32 parpadeará cuando elija un canal que no sea adecuado dentro del grupo activo seleccionado).

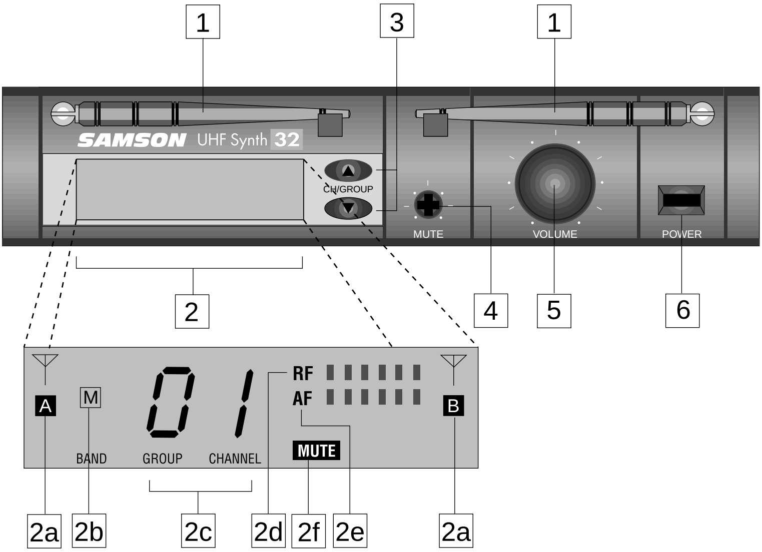
9. Vaya desplazándose por el área que quiera cubrir mientras observa la indicación de nivel RF del R32. Recoloque la unidad o elija un grupo/canal diferente si es necesario.

10. Ajuste la estructura de ganancia audio cantando o hablando en el micro (o tocando su instrumento) a un nivel de ejecución normal a la vez que utiliza el destornillador de plástico incluido para girar lentamente el mando de ajuste de nivel AF del transmisor hacia la derecha hasta que el segundo segmento de la derecha del medidor de nivel AF del R32 se ilumine de forma frecuente (este segmento corresponde principalmente a un valor 0 vu).

11. Encienda su sistema de audio y ajústelo a un nivel de escucha bajo. Mientras continua cantando, hablando o tocando a un nivel de ejecución normal, lentamente vaya girando el mando de volumen del R32 completamente hacia la derecha; esta es la ganancia unitaria. Después, lentamente, aumente el volumen de su amplificador y/o mesa de mezclas hasta conseguir el nivel de escucha que quiera.

12. Si escucha cualquier ruido espúreo en la salida del R32 cuando el transmisor está apagado, utilice el destornillador de plástico incluido para ajustar el control de anulación del R32 (noise squelch), girándolo lentamente a la derecha hasta llegar al punto en el que desaparezca el ruido.

Recorrido Guiado - Panel frontal del R32



1: Antenas (A y B) - Los puntos de montaje de antena permiten una rotación total para conseguir una colocación óptima de las mismas. En su funcionamiento normal, tanto la antena A (la de la izquierda), como la antena B (la de la derecha) deberían estar colocadas en una posición vertical. Ambas antenas son telescópicas y pueden ser recogidas dentro de si mismas para un mejor transporte del R32. Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 50 de este manual para más información acerca de la instalación y colocación de las antenas.

2: Sección de pantalla – Esta pantalla de cristal líquido (LCD) retroiluminada le muestra información acerca del estado actual del R32 (vea más abajo los detalles).

2a: Indicador de antena receptora - Cuando se está recibiendo señal, se ilumina uno de los dos, indicándole que se está utilizando en ese momento bien la antena “A” o la “B”. Un microprocesador dentro del R32 realiza de forma constante barrido por las dos y selecciona de forma automática la antena que esté recibiendo la señal más potente y clara. Este cambio de diversidad real es completamente inaudible y permite aumentar de forma eficaz el rango global a la vez que elimina virtualmente las interferencias potenciales y los problemas de cancelación de fase.

2b: Indicador de banda – Le indica si está siendo usada la banda grave (“L”), media (“M”) o aguda (“H”). Esto está prefijado de fábrica y no puede ser ajustado por el usuario.

2c: Indicador de grupo/canal – Le muestra el grupo y canal elegidos en ese momento. Cuando se estén usando dos o más transmisores y receptores en el mismo lugar, estos deberán ser ajustados para usar canales distintos dentro del mismo grupo.

Recorrido Guiado - Panel frontal del R32

2d: Medidor de nivel AF (frecuencia de radio) - Este medidor en “escalera” de seis segmentos (similar al medidor de barras VU que se utiliza en las unidades audio) indica la fuerza de la señal UHF que está siendo recibida. Cuando todos los segmentos se iluminan, la señal RF entrante tendrá su fuerza óptima; Cuando solo se ilumine el segmento de más a la izquierda, la señal RF entrante tendrá una fuerza mínima. Si no se ilumina ningún segmento, es que no se recibe ninguna señal; compruebe que el transmisor esté encendido y que esté ajustado al mismo grupo y canal que el receptor Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 50 de este manual para más información.

2e: Medidor de nivel AF (frecuencia de audio) – Este medidor en “escalera” de seis segmentos (similar al medidor de barras VU que se utiliza en las unidades audio) indica la presencia de señal audio. Cuando todos los segmentos se iluminan, la señal audio saliente estará a su máxima fuerza; cuando solo se ilumine el segmento de más a la izquierda, la señal saliente tendrá una fuerza mínima.

2f: Indicador de anulación – Se ilumina para indicar que el R32 está anulado (no hay salida de sonido), tanto si es porque el transmisor ha sido apagado como si es por una recepción de señal pobre (debida a una señal débil, a un exceso de ruido de modulación o porque la señal está siendo recibida por un aparato de otro fabricante). Tenga en cuenta que el indicador de anulación tarda aproximadamente medio segundo en encenderse o apagarse después de que un transmisor ha sido anulado o activado.

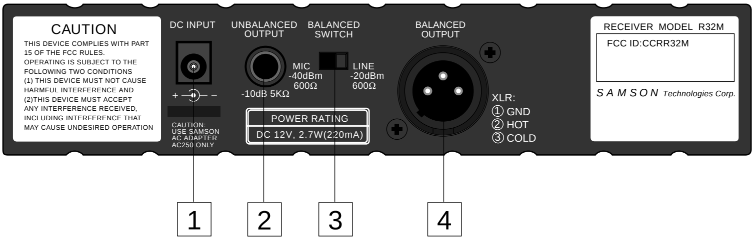
3: Botones de aumento/disminución de frecuencia/grupo – Utilice estos botones para elegir el grupo y canal que quiera usar. El botón “up” aumenta el valor en uno, mientras que el botón “down” disminuye el ajuste en la misma cantidad. Mantenga pulsado el botón que quiera para realizar ajustes rápidos. Solo se muestran los canales que están disponibles dentro de cada grupo (vaya el apéndice B: plano de canales en la página 54 de este manual para ver un listado completo). Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 50 de este manual para más información.

4: Control de anulación (noise squelch) – Este control determina el rango máximo del R32 antes de la desaparición de la señal audio. Aunque se puede ajustar utilizando el destornillador de plástico que se incluye, debería dejarlo normalmente en su ajuste de fábrica. Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 50 de este manual para más información.

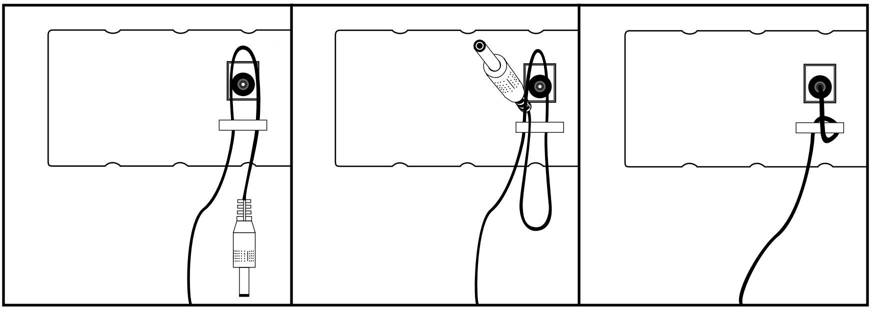
5: Control de volumen – Este mando giratorio ajusta el nivel de la señal audio que está siendo emitida por los conectores de salida tanto balanceados como no balanceados del panel trasero. El nivel de referencia se obtiene cuando se gira el mando completamente a la derecha (a su valor “10”).

6: Interruptor de encendido - Utilice este interruptor para encender y apagar el R32. Cuando el receptor está encendido, la pantalla LCD retroiluminada (vea el punto #2 anterior) está iluminada.

Recorrido Guiado - Panel trasero del R32



1: Entrada DC - Conecte aquí el adaptador de corriente de 12 voltios y 220 mA que se incluye, utilizando la pestaña anti-tirones tal como se ve en la ilustración de abajo.
ATENCION: No utilice ningún otro adaptador distinto a este; el hacer esto puede producir serios daños en el R32 y anulará su garantía.



2: Salida no balanceada * - Utilice este conector jack de 1/4” no balanceado de alta impedancia (5K Ohm) cuando conecte el R32 a aparatos de sonido no profesionales (-10). El cableado es el siguiente: punta-activo, lateral-masa.

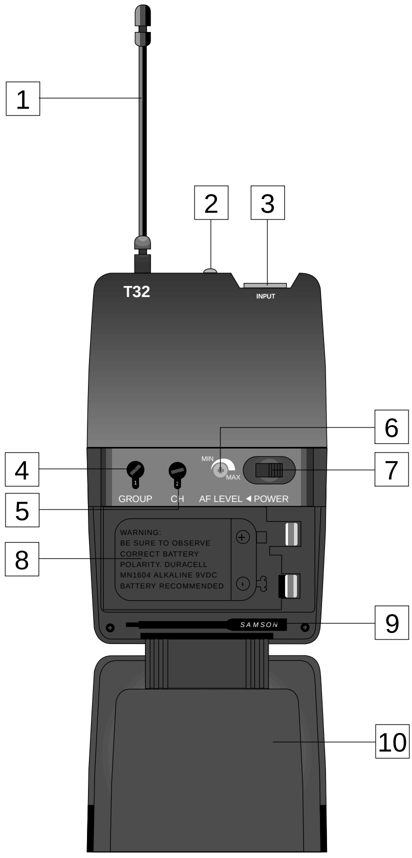
3: Interruptor de nivel de salida de audio - Ajusta la atenuación de nivel de salida audio de la salida balanceada (vea #4 siguiente) a -20 dBm (nivel de línea) o -40 dBm (nivel de micro). Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 50 de este manual para más información.

4: Salida balanceada * Utilice este conector XLR balanceado electrónicamente y de baja impedancia (600 Ohm) cuando conecte el R32 a unidades de audio profesional (+4).
El cableado de las puntas es el siguiente: punta 1 masa, punta 2 alto (activo) y punta tres bajo (pasivo).

** Si es necesario, se pueden utilizar de forma simultánea tanto las salidas balanceadas como no balanceadas.*

ESPAÑOL

Recorrido Guiado - T32



1: Antena – Esta antena de “muelle” unida de forma permanente al transmisor debería ser extendida totalmente para el funcionamiento normal. Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 50 de este manual para más información acerca de la instalación y colocación de las antenas.

2: Piloto LED multifunción – Este LED multicolor sirve para varias funciones. Primero, se ilumina cada vez que el T32 en encendido (vea el punto #7 de la página siguiente). En segundo lugar, siempre que el T32 está encendido, muestra la carga relativa de la pila, indicando si la pila instalada está casi agotada (rojo), a media carga (naranja) o a tope (verde). Cuando se ilumina en rojo de forma constante (“baja carga”), el rendimiento RF es muy pobre y debe cambiar la pila. Finalmente, el LED parpadea siempre que se selecciona un canal no disponible dentro de un grupo. Vea el punto #5 de la página siguiente para una mayor información y el Apéndice B en la página 54 del manual para tener un plano completo de los canales.

3: Conector de entrada – En este conector mini-XLR se conecta la unidad de entrada (cable de instrumento, micro lavalier o micro de diadema).

4: Selector de grupo – Utilice el destornillador de plástico incluido (vea el punto #9 de la página siguiente) para ajustar este selector al grupo de frecuencia de transmisión deseado.

5: Selector de canal - Utilice el destornillador de plástico incluido para ajustar este selector al canal que quiera. Cuando esté usando dos o más receptores y transmisores en el mismo lugar, debe ajustarlos para que utilicen distintos canales dentro del mismo grupo. Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 50 y el apéndice B en la página 54 de este manual para más información.

6: Control de nivel AF (mando de ajuste) – Si fuese necesario, puede usar el destornillador de plástico que se incluye (vea el punto #9 más adelante) para aumentar o disminuir el nivel de entrada del T32. Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 50 de este manual para más información.

7: Interruptor on-off de encendido * - Utilice este interruptor para encender o apagar el T32 (para mantener la pila durante más tiempo, asegúrese de dejar la unidad apagada cuando no la utilice).

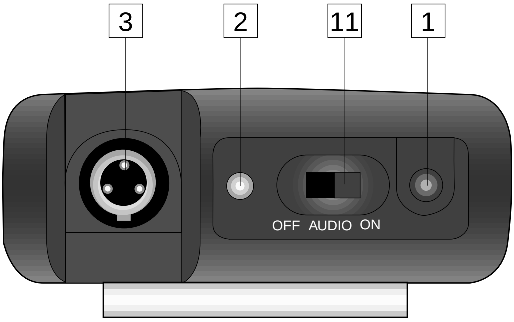
8: Receptáculo de la pila - Coloque aquí una pila alcalina de 9 voltios standard, asegurándose de seguir las indicaciones de colocación de los polos positivo y negativo. Recomendamos las pilas del tipo Duracell MN 1604. Aunque se pueden usar también pilas recargables de niquel-cadmio, estas no dan una corriente adecuada durante más de cuatro horas. **ATENCION:** No coloque la pila al revés; el hacerlo puede producir daños graves en el T32 y anulará su garantía.

9: Destornillador de plástico - Diseñado especialmente para su uso en el ajuste del control de nivel AF del T32 (vea el punto #6 anterior) y/o el control de anulación del R32 (vea el punto #4 de la página 44). Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 50 de este manual para más información.

10: Tapa de la pila – La tapa de la pila del T32 está sujeta a la unidad por una bisagra, por lo que no debe ser separada de la misma. Para abrirla, pulse suavemente hacia adentro en las dos señales marcadas como “Open” que hay a cada lado de la tapa.
Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 50 de este manual para más información.

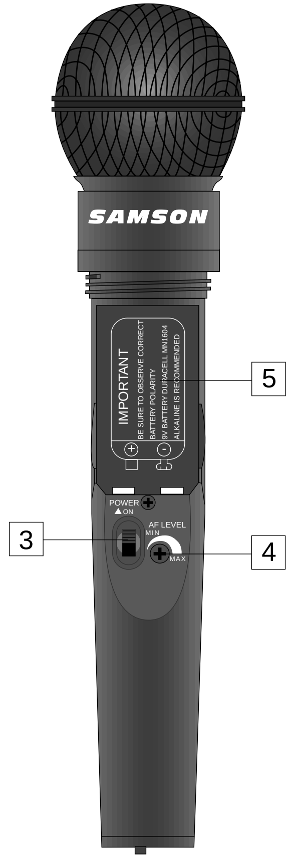
11: Interruptor on-off de audio - Cuando se coloca en la posición “on” se transmite la señal audio. Cuando se coloca en la posición “off”, la señal audio queda anulada. Dado que la señal portadora sigue activa durante la anulación del audio, no se produce ningún “petardeo” ni “chasquido”. Tenga en cuenta que el colocar en off este interruptor no hace que se apague el transmisor—simplemente es una forma de anular temporalmente la transmisión de la señal audio. Si piensa no utilizar el transmisor durante un periodo de tiempo largo, apague el transmisor entero utilizando el interruptor on-off de encendido (vea el punto #7 anterior).

** Asegúrese de anular la señal audio en su mezclador o amplificador exterior antes de encender o apagar el transmisor, o puede que se produzca algún chasquido audible.*



Recorrido Guiado - H32





1: Interruptor on-off de audio - Cuando se ajusta a la posición “on”, la señal audio es transmitida. Cuando se coloca en la posición “off”, la señal audio queda anulada. Dado que la señal portadora sigue activa durante la anulación de la otra, no se escuchará ningún “petardeo” o “chasquido”. Tenga en cuenta que al colocar este interruptor en “off” no apagará la unidad—sencillamente es una forma de anular o dejar en mute temporalmente la transmisión de la señal audio. Si piensa no usar el SH4 durante un periodo de tiempo largo, apague el transmisor por medio del interruptor on-off de encendido (vea el punto #3 siguiente).

2: Piloto LED multifunción – Este LED multicolor sirve para varias funciones. Primero, se ilumina cada vez que el H32 en encendido (vea el punto #3 siguiente). En segundo lugar, siempre que el H32 está encendido, muestra la carga relativa de la pila, indicando si la pila instalada está casi agotada (rojo), a media carga (naranja) o a tope (verde). Cuando se ilumina en rojo de forma constante (“baja carga”), el rendimiento RF es muy pobre y debe cambiar la pila. Finalmente, el LED parpadea siempre que se selecciona un canal no disponible dentro de un grupo. Vea el punto #7 de la página siguiente para una mayor información y el Apéndice B en la página 54 del manual para tener un plano completo de los canales

3: Interruptor on-off de encendido * - Utilice este interruptor para encender o apagar el H32 (para mantener más tiempo la carga de la pila, asegúrese de dejar este interruptor en “off” cuando no utilice la unidad).

4: Control de nivel AF (ajuste giratorio) - Este control de sensibilidad de entrada ha sido prefijado de fábrica para ofrecerle el mejor nivel posible para la cápsula de micro concreta que venga con su sistema Synth 32 por lo que no le recomendamos que lo ajuste manualmente a otra posición. No obstante, si fuese necesario hacerlo, puede utilizar el destornillador de plástico que se incluye para aumentar o disminuir el nivel de entrada. Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 50 de este manual para más información.

** Asegúrese de anular la señal audio en su mesa de mezclas o amplificador exterior antes de encender o apagar el transmisor, o puede que se produzca un chasquido audible.*

Recorrido Guiado - H32



5: Receptáculo de la pila - Introduzca aquí una pila alcalina de 9 voltios standard, asegurándose de colocar correctamente los polos positivo y negativo según las marcas. Recomendamos utilizar pilas del tipo Duracell MN 1604. Si bien es posible utilizar también pilas de niquel-cadmio recargables, tenga en cuenta que no ofrecen una corriente a buen nivel durante más de cuatro horas.
ATENCION. Nunca introduzca la pila al revés; esto puede dañar el H32 y anulará la garantía.

Nota: Como se puede ver en esta ilustración, los controles para el ajuste del grupo y canal del H32 indicados abajo están situados en el lado opuesto al compartimento de la pila:

6: Selector de grupo - Use el destornillador de plástico que se incluye para ajustar este selector al grupo de frecuencia de transmisión que quiera.

7: Selector de canal - Utilice el destornillador de plástico incluido para ajustar este selector al canal que quiera. Cuando esté usando dos o más receptores y transmisores en el mismo lugar, debe ajustarlos para que utilicen distintos canales dentro del mismo grupo. Vea la sección “Ajuste y utilización del sistema Synth 32” en la página 11 y el apéndice B en la página 54 de este manual para más información.

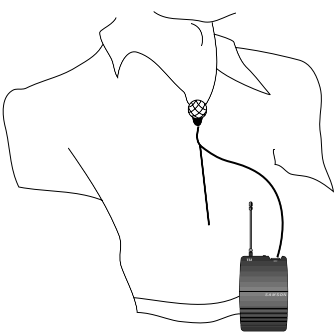
Ajuste y utilización de su sistema Synth 32

El proceso básico de ajuste y utilización de su sistema inalámbrico Synth 32 solo conlleva unos pocos minutos:

1. Para que el sistema Synth 32 funcione correctamente, tanto el receptor como el emisor deben estar ajustados a la misma banda (indicada como “Low,” “Medium” y “High”). Separe todas las partes del embalaje (y guárdelas por si fuese necesaria cualquier reparación en el futuro) y asegúrese de que el receptor R32 y el transmisor T32 o H32 estén preajustados de fábrica a la misma banda. Si no coincidiesen, contacte con su distribuidor o, si compró este producto en los Estados Unidos, con el servicio de asistencia técnica de Samson en el 1-800-372-6766.

2. Coloque físicamente el receptor R32 en el lugar donde lo vaya a usar (por regla general debe intentar mantener una “línea recta de visión” entre el receptor y el transmisor, de tal forma que la persona que utilice o lleve el transmisor pueda ver en todo momento el receptor Un kit de montaje en rack opcional (disponible en su distribuidor) permite montar el R32 en un rack standard de 19” si quiere. Extienda ambas antenas y colóquelas en posición vertical.

3. Si está usando un transmisor de petaca T32 con un cable de instrumento unido de forma permanente, pase directamente al paso 4a siguiente. Si está usando el transmisor T32 con un micro lavalier o uno de diadema, haga la conexión física entre su conector de entrada mini-XLR y el micrófono que esté usando. Dado que la clavija mini-XLR dispone de un “cierre” deberá girarla un poco para hacer que se “ajuste” perfectamente con el conector del T32; después empuje suavemente en recto hasta que escuche un click. Para sacar el conector mini-XLR, pulse en el punto negro que hay en la clavija y tire hacia fuera (no fuerce la clavija!). Le recomendamos que nunca tire del cable, sino solamente del conector (manteniendo el punto negro pulsado). Si está usando un micrófono lavalier, su correcta colocación resulta crítica para la calidad de sonido final. Le recomendamos que lo coloque de la forma indicada en esta ilustración—tan cerca de sus labios como sea posible pero algo ladeado (para reducir al mínimo los sonidos nasales) y evitando el que pueda quedar tapado por la ropa. Tenga en cuenta también que los micrófonos omnidireccionales (micros que captan la señal en todas las direcciones) son más propensos a los problemas de realimentación que los unidireccionales (*cardiocos* o *supercardiocos*); por lo general, puede evitar las realimentaciones teniendo cuidado de no usar ningún micro directamente delante de un altavoz de PA (si es no es posible, puede probar a usar un ecualizador para atenuar las frecuencias que produzcan el típico “pitido” de realimentación).



4a. Si su sistema consta de un transmisor de petaca T32, asegúrese de extender completamente su antena de muelle y después pulsar suavemente hacia adentro las dos pestañas marcadas como “Open” (que están a ambos lados de la carcasa) para abrir la tapa de la pila, tapa que está sujeta con una bisagra y por tanto no se puede separar de la carcasa del transmisor. Tenga cuidado al abrir esta tapa ya que una fuerza excesiva sobre ella puede romper la bisagra de plástico.

4b. Si su sistema consta de un transmisor de micro manual H32, desenrosque la sección inferior del micro girándola hacia la izquierda y luego sepárela tirando hacia abajo.

Ajuste y utilización de su sistema Synth 32

5. Coloque en ambos casos una pila alcalina de 9 voltios nueva en el receptáculo de la pila del transmisor, siguiendo las indicaciones de polaridad marcadas. Si está utilizando el transmisor de petaca T32, vuelva a colocar la tapa de la pila empujando hasta que oiga un “click”. Si utiliza el transmisor de micro H32, vuelva a colocar la sección inferior del micro en su sitio deslizándola hacia arriba y volviéndola a enroscar. Sea cual sea el transmisor que utilice, déjelo apagado por el momento.

6. Para comprobar la carga de la pila, encienda el transmisor T32 o H32 (utilizando el interruptor on-off de encendido). El LED multifunción se iluminará en verde si la pila está suficientemente cargada. Una vez que haya comprobado que la pila tiene carga suficiente, utilice nuevamente el interruptor de encendido on-off para apagar otra vez el transmisor.

7. Haga las conexiones de cables físicas entre el conector de salida del R32 y la entrada audio con nivel de micro o de línea que corresponda en su amplificador o mesa de mezclas. Si está utilizando una toma XLR balanceada (lo cual es preferible, dado que desarrolla una señal electromagnéticamente más limpia), asegúrese de ajustar correctamente el interruptor de nivel de salida de audio del panel trasero del receptor R32. Cuando conecte la salida balanceada del R32 a una entrada de micro de una mesa de mezclas o amplificador, este interruptor debe ser colocado en la posición de la izquierda (“-40dBm”). Si fuese necesario, puede utilizar simultáneamente tanto las salidas balanceadas como las no balanceadas. Llegados a este punto, deje su amplificador (y/o mesa de mezclas) apagado.

8. Gire el mando de volumen del R32 completamente a la izquierda. Utilizando el enganche anti-tirones, conecte el adaptador de corriente AC que viene incluido a la entrada DC del panel trasero del R32, y luego coloque el otro extremo en una salida de corriente alterna normal. Pulse el interruptor Power del panel frontal para encender el R32; la pantalla LCD con retroiluminación se iluminará.

9. Después, elija el grupo y canal para sus transmisores y receptores. Cuando esté usando dos o más transmisores y receptores en un mismo lugar, todas las unidades deberán ser ajustadas al mismo grupo (si bien cada pareja de transmisor/receptor deberá usar su propio canal) o puede que se produzcan ruidos de intermodulación. Asegúrese que el transmisor T32 o H32 estén apagados y utilice los botones de aumento / disminución de frecuencia/grupo que hay en el panel frontal del R32 para ir pasando a través de todos los grupos y canales disponibles, observando a la vez la indicación de nivel RF según lo hace. Si se ilumina alguno de los segmentos (con el transmisor apagado), será porque el canal seleccionado estará recibiendo interferencias y probablemente no será el más adecuado para su uso (aunque el destello de un único segmento no es significativo). Elija un grupo que tenga el máximo de canales disponibles (es decir, el máximo de canales en los que no se iluminen segmentos con el transmisor apagado). Vea el Apéndice B en la página 54 de este manual para mayor información. Cuando haya decidido qué grupo y canal quiere utilizar, encienda el transmisor T32 o H32 (utilizando su interruptor de encendido on-off) y utilice el destornillador de plástico incluido para ajustarlo al mismo grupo y canal (el LED multifunción del T32 o H32 parpadeará siempre que elija un canal que no esté disponible dentro del grupo elegido en ese momento). En este punto, aparecerá bien el indicador “A” o el “B” en la pantalla LCD del R32 (dependiendo de cual de las antenas esté recibiendo la señal más fuerte).

10. Cuando esté configurando por primera vez el sistema Synth 32 en un entorno o montaje nuevo, siempre resulta una buena idea ir dando una vuelta mientras experimenta con los diversos ajustes de grupo y canal y observando la indicación de nivel RF del R32—

puede que observe que algunos ajustes hacen que aparezcan más segmentos que otros (cuantos más segmentos aparezcan, más fuerte será la señal—si aparecen los cinco, es que el R32 estará recibiendo una señal RF óptima en cuanto a fuerza y estará colocado correctamente). Seleccione siempre el grupo que tenga el máximo número de canales limpios y el canal que le ofrezca la señal más fuerte. La regla básica para conseguir instalaciones inalámbricas perfectas es tratar de reducir al mínimo la distancia entre el transmisor y el receptor e intentar también mantener la "línea de visión directa" entre los dos (de tal forma que la persona que esté utilizando el transmisor pueda ver siempre las antenas del receptor). Puede que también pueda mejorar la recepción RF recolocando el receptor o redirigiendo una de las antenas receptoras o ambas.

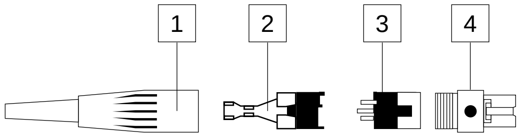
11. Una vez que haya establecido sus asignaciones de grupo y canal, habrá llegado el momento de ajustar la estructura de ganancia audio. Si está usando un transmisor H32 o un transmisor T32 con un micro lavalier o uno de diadema conectado, asegúrese de que esté activo (es decir, no-anulado, el indicador Mute de la pantalla LCD del R32 no debería estar encendido). Después hable o cante en el micro a un nivel de ejecución normal mientras utiliza el destornillador de plástico incluido para subir lentamente el control de nivel AF (mando de ajuste) del transmisor hacia la derecha hasta que el segundo segmento desde la derecha en el medidor de nivel AF del receptor aparezca en la mayoría de ocasiones. Si está usando el transmisor T32 con un instrumento conectado, toque en el instrumento a un nivel de ejecución normal mientras utiliza el destornillador de plástico que se incluye para subir lentamente el control de nivel AF (mando de ajuste) del transmisor hacia la derecha hasta que el segundo segmento desde la derecha en el medidor de nivel AF del receptor aparezca en la mayoría de ocasiones. Este segmento se corresponde aproximadamente a una medición de 0 vu.

12. Encienda el amplificador y/o mesa de mezclas que tenga conectado y ajústelo a un nivel de escucha bajo. Mientras continúa hablando o cantando en el micro a un nivel de ejecución normal (o mientras continúa tocando en el instrumento conectado al T32 a un nivel de ejecución normal), lentamente gire el mando de volumen del receptor hasta su tope derecho; esto es la ganancia unitaria. Finalmente, aumente lentamente el volumen de su mesa de mezclas y/o amplificador hasta conseguir el nivel de escucha que quiera.

13. Disminuya temporalmente el nivel de su sistema mezclador/amplificador y apague su transmisor, dejando el R32 conectado. Después vuelva a colocar el nivel ajustado previamente en su amplificador/mezclador. Con el transmisor apagado, el receptor debería estar totalmente en silencio—si es así, pase al punto siguiente. Si no ocurre esto (es decir, si escucha algún tipo de ruido), puede que deba ajustar el control de anulación (noise squelch) del panel frontal del R32. Cuando este control está en su ajuste mínimo, el sistema Synth 32 siempre permite un rango máximo sin cortes ni caídas; no obstante, dependiendo del entorno concreto en el que utilice su sistema, puede que tenga que reducir algo este rango para eliminar el ruido de banda que aparece cuando el transmisor está apagado. Para hacerlo, utilice el destornillador que se incluye para girar el control de anulación o Mute completamente a la izquierda (hasta la posición "Min"), y luego vaya subiendo lentamente la posición a la derecha hasta que el ruido desaparezca. En caso de que no se produjese ningún ruido en ninguna posición, deje este control en su posición "Min" del tope izquierdo (para tener el mayor rango posible).

Si ha seguido todas las instrucciones y pasos anteriores y experimenta cualquier tipo de problema, contacte con su distribuidor local o, si adquirió el aparato en los Estados Unidos, llame al servicio técnico de Samson (1-800-372-6766) entre las 9 AM y las 5 PM horario del este.

Appendix A: T32 Multipin Wiring Guide and Chart



MANUFACTURER	MODEL	PIN 1	PIN 2	PIN 3
SAMSON	ECM40	SHIELD	WHITE	JUMP TO PIN 2
SAMSON	QE/QV	SHIELD WHITE	RED	JUMP TO PIN 2
AKG	C410	SHIELD RED	WHITE	JUMP TO PIN 2
AUDIO TECHNICA	AT831	YELLOW x 2 SHIELD	RED x 2	JUMP TO PIN 2
AUDIO TECHNICA	ATM75	YELLOW x 2 SHIELD	RED x 2	JUMP TO PIN 2
AUDIO TECHNICA	ATPRO8HE	YELLOW x 2 SHIELD	N/C	RED x 2
AUDIO TECHNICA	ATPRO35X	YELLOW x 2 SHIELD	RED x 2	JUMP TO PIN 2
AUDIO TECHNICA	MT350	SHIELD	WHITE	JUMP TO PIN 2
COUNTRYMAN	ISOMAX	SHIELD	WHITE	JUMP TO PIN 2
CROWN	CM311(E)	SHIELD WHITE	RED	JUMP TO PIN 2
SENNHEISER	MKE2	SHIELD BLUE	RED	JUMP TO PIN 2
SENNHEISER	MKE40	SHIELD BLUE	RED	JUMP TO PIN 2
SENNHEISER	MKE48	SHIELD BLUE	RED	JUMP TO PIN 2
SONY	ECM44/55	SHIELD WHITE	RED	JUMP TO PIN 2
SONY	ECM77	SHIELD WHITE	RED	JUMP TO PIN 2
SONY	ECM144	SHIELD	WHITE	JUMP TO PIN 2
GUITAR		SHIELD	N/C	AUDIO
PIN INFORMATION		GROUND	+Vdc	AUDIO

Procedure for wiring T32 connector: Unscrew rubber boot 1 and pass wire through 1 and 2. Solder wire to 3 after removing from 4 (use chart above). Reinsert 3 to 4 with attached wire (3 is keyed to fit 4). Plug 2 into 3 again (2 is keyed to 3) and crimp wire. Rescrew rubber boot 1 to 4.

Appendix B: Channel Plan

Low Band (MHz):

Chan.:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grp. 0		778.375	778.875	780.125	780.750	781.500	781.750			
Grp. 1		778.125	778.375	779.125	779.750	781.000	781.500			
Grp. 2		778.250	778.500	779.000	779.875	780.500	780.875			
Grp. 3		778.625	778.875	779.375	780.250	780.625	781.250			
Grp. 4		778.750	779.500	780.000	781.125	781.375	781.750			
Grp. 5		779.625	780.125	780.375	780.750	781.625				
Grp. 6	778.125	778.250	778.375	778.500	778.625	778.750	778.875	779.000	779.125	779.250
Grp. 7	779.375	779.500	779.625	779.750	779.875	780.000	780.125	780.250	780.375	780.500
Grp. 8	780.625	780.750	780.875	781.000	781.825	781.250	781.375	781.500	781.625	781.750
Grp. 9	781.875	782.000								

Medium Band (MHz):

Chan.:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grp. 0		801.375	801.875	803.125	803.750	804.500	804.750			
Grp. 1		801.125	801.375	802.125	802.750	804.000	804.500			
Grp. 2		801.250	801.500	802.000	802.875	803.500	803.875			
Grp. 3		801.625	801.875	802.375	803.250	803.625	804.250			
Grp. 4		801.750	802.500	803.000	804.125	804.375	804.750			
Grp. 5		802.625	803.125	803.375	803.750	804.625				
Grp. 6	801.125	801.250	801.375	801.500	801.625	801.750	801.875	802.000	802.125	802.250
Grp. 7	802.375	802.500	802.625	802.750	802.875	803.000	803.125	803.250	803.375	803.500
Grp. 8	803.625	803.750	803.875	804.000	804.125	804.250	804.375	804.500	804.625	804.750
Grp. 9	804.875	805.000								

High Band (MHz):

Chan.:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Grp. 0	856.500	857.025	857.500	858.250	858.700	857.625	857.950	858.200	858.650	
Grp. 1	856.500	857.025	857.500	858.250	858.700					
Grp. 2	854.900	854.950	855.000	855.050	855.100	855.150	855.200	855.250	855.300	855.350
Grp. 3	855.400	855.450	855.500	855.550	855.600	855.650	855.700	855.750	855.800	855.850
Grp. 4	855.900	855.950	856.000	856.050	856.100	856.150	856.200	856.250	856.300	856.350
Grp. 5	856.400	856.450	856.500	856.550	856.600	856.650	856.700	856.750	856.800	856.850
Grp. 6	856.900	856.950	857.000	857.050	857.100	857.150	857.200	857.250	857.300	857.350
Grp. 7	857.400	857.450	857.500	857.550	857.600	857.650	857.700	857.750	857.800	857.850
Grp. 8	857.900	857.950	858.000	858.050	858.100	858.150	858.200	858.250	858.300	858.350
Grp. 9	858.400	858.450	858.500	858.550	858.600	858.650	858.700	858.750	858.800	858.850

Specifications

System Specifications:

Channels	32 per band (3 bands)
Frequency Type	F3E
Modulation Type	FM
Noise Reduction Type	Compander
Distance	100 meters from visible receiver

Transmitter (H32, T32):

Oscillation Type	Crystal-controlled PLL frequency synthesized
Modulation Type	Variable reactance
Pre-emphasis	50 µsec
Antenna	1/4 wave length; H32: integral dipole; T32: wire (permanently attached)
Input (T32)	MIC input with phantom power,
	INST input jack (27 dB attenuator at MIC input terminal)
Maximum Input Level	-8 dBv
Battery	Duracell MN1604 9-volt alkaline
Battery life	8 hours @ 25° C (without phantom power)
Operating Temperature	0° C / 50° C
Switches / Controls	Power ON/OFF, Audio ON/OFF
	Group switch, Channel switch, Level volume
Display (LED)	Battery Low/Mid/High (corresponds to <5.3 V / 5.3 - 7 V / >7V)
Operating Voltage	9 Volts +20% / -40%
Current Consumption	55 mA
RF Output Power	10 mW
Frequency Stability	±15 kHz
Spurious Ratio	1 uW
Deviation	15 kHz (13 kHz - 17 kHz)
T.H.D. (Overall)	2% max (@1 kHz, DEV 15 kHz)
AF Frequency Response	50 Hz - 15 kHz (±3.5 dB overall)
Input Impedance	H32: 100 Ohms; T32: 82. k Ohms (MIC input), 8.2 k Ohms (INST input)
Dimensions	
H32	(without microphone head) 37 mm (Dia) x 151 (H) (1.4 x 5.9 in.)
T32	102 mm (W) x 66 (H) x 24 (D) (4 x 2.6 x .9 in.)
Weight	
H32	(without battery, microphone head): 65 grams • 2.3 oz.
T32	(without battery, input cable): 80 grams • 2.8 oz.

Receiver (R32):

Type of reception	Single superheterodyne, True Diversity
Oscillator system	PLL synthesized control
De-emphasis	50 µsec
IF Frequency	10.7 MHz
Antenna	1/4 Wavelength Rod
In/Out	5.5 mm DC Inlet, Balanced XLR Output, Unbalanced 1/4”"Output
Switches/Controls	Power ON/OFF, Frequency UP/DOWN,
	Audio Level, Squelch Level, Balanced Output Level
Operating Temperature	0° C / 50° C
Operating Voltage	12 Volts ±10%
Current Consumption	220 mA @ 12 V
Power	AC adapter 12V 250 ma
Sensitivity	More than S/N 60 dB @ 21 dBuV input
Squelch Adjustment	10 dBuV - 40 dBuV
T.H.D.	at SG output 56 dBuV, less than 1% (at Δ 15 kHz, AF 1 kHz)
S/N Ratio (Overall)	More than 95 dB (w/IHF-A Filter)
AF Frequency Response	50 Hz - 15 kHz ±3.5 dB (at -30 dBv output)
AF Level Meter	Min: -30 dBv; Max: +3 dBv
RF Level Meter	Min: 20 dBuv; Max: 50 dBuv
Audio Output Level	Unbalanced: 0 dBv; Balanced: -20 dBm (Line), -40 dBm (Mic)
Audio Output Impedance	Unbalanced: 10 k Ohms; Balanced: 600 Ohms
Dimensions	200 mm (W) x 42 (H) x 140 (D) (7.9 x 1.6 x 5.5 in.)
Weight	370 grams • 13 oz.

FCC Rules and Regulations

Samson wireless systems are type accepted under FCC rules parts 90, 74 and 15.
Licensing of Samson equipment is the user's responsibility and licensability depends on the user's classification, application and frequency selected.

This device complies with RSS-210 of Industry & Science Canada.
Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.